

Führer
durch den
Königlich botanischen Garten
in
Dresden.

Im Auftrage des Königl. Ministeriums des Innern

herausgegeben von

Dr. Oscar Prude,

Director des Gartens und der Versuchstation für Pflanzencultur,
ordentlicher Professor der Botanik an der Königl. Technischen Hochschule.

Mit einem Plane des Gartens.

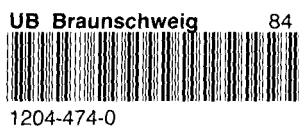
Dresden 1894.

von C. C. Reinhold & Söhne,
Königl. Hofbuchdruckerei.

Inventar Nr. 128



no 81/1914



~~II. 2. 54~~

545.-

1204. 27)

Führer

durch den

Königlich botanischen Garten

in

Dresden.

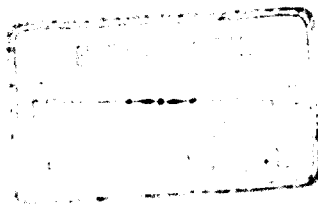
Am Auftrage des Königl. Ministeriums des Innern

herausgegeben von

Dr. Oscar Prude,

Director des Gartens und der Versuchsanstalt für Pflanzenkultur,
ordentlicher Professor der Botanik an der Königl. Technischen Hochschule

Mit einem Plane des Gartens.



Dresden 1894.

Druck von C. C. Meinhold & Söhne,
Königl. Hofbuchdruckerei

Mittheilungen über die Benutzung des botanischen Gartens.

I. Besuchsordnung.

§ 1. Der Garten ist geöffnet Wochentags in den Monaten April bis September von 6 Uhr Vormittags bis 6 Uhr Nachmittags, October bis März von 8 Uhr Vormittags bis 4 Uhr Nachmittags; an den Sonn- und Feiertagen ist der Garten während der Monate April bis September von 6 bis 12 Uhr und während der Monate October bis März von 9 bis 12 Uhr Vormittags geöffnet.

Während der Öffnungszeiten ist das Gatterthor an der Pirna'schen Chaussee stets offen, das Gatterthor an der Herkules-Allee ist an Sonn- und Feiertagen überhaupt und an Wochentagen von 12 bis 2 Uhr Nachmittags geschlossen.

§ 2. Zu anderen als den in § 1 genannten Zeiten wird der Straßeneingang nur zum Eintritt in die Dienstwohnungen offen gehalten und ist das Betreten des Gartens untersagt.

Der Zutritt zur Versuchsstation ist nicht gestattet; Fachleuten wird auf Ansuchen besondere Erlaubniß ertheilt.

§ 3. Kinder dürfen nur in Begleitung und unter Aufsicht von Erwachsenen den Garten besuchen.

Kinderwärterinnen mit kleinen Kindern ist der Eintritt untersagt; auch dürfen Kinderwagen nicht mit in den Garten gebracht werden.

§ 4. Hunde dürfen nicht mitgeführt werden.

§ 5. Das Abpflücken irgend welcher Pflanzentheile ist streng untersagt, ebenso jede Beschädigung des Inventars, Verunreinigung des Gartens, Wegwerfen von Papierresten und dergleichen.

§ 6. Die durch Sperrketten abgegrenzten Theile des Gartens dürfen nicht betreten werden. Das Betreten der inneren Beete der Abtheilungen ist nur denen gestattet, welche eine von der Direction ausgestellte persönliche Erlaubnißkarte zu wissenschaftlicher Benutzung des Gartens vorzeigen können.

Solche Karten werden mit Gültigkeit auf das laufende Kalenderjahr unentgeltlich ausgegeben. Ihre Inhaber sind aber verpflichtet,

sich mit den auf die Einrichtungen des Gartens bezüglichen Druckschriften (Führer, Pflanzenlisten, Samenverzeichnissen etc.) zu versehen. Dieselben sind bei der Kassenverwaltung gegen Erlegung von 1 Mark zu entnehmen.

§ 7. Die Gewächshäuser sind mit Ausschluß des Sonnabends an jedem Öffnungstage des Gartens von 9 bis 12 Uhr Vormittags und während der Monate April bis September auch Montags bis Donnerstags am Nachmittag von 4 bis 6 Uhr unentgeltlich geöffnet. Zu jeder anderen Tageszeit zahlt jeder Erwachsene 50 Pfennige Führungsgeld.

§ 8. Schullehrer dürfen im Garten und in den Gewächshäusern mit ihren Zöglingen Demonstrationen abhalten. Sie haben jedoch Tags zuvor dem Garteninspector ihren beabsichtigten Besuch anzuzeigen.

§ 9. Das Schließen der Gartenthore wird 10 Minuten vorher dem Publicum durch Glockenzeichen bekannt gegeben.

II. Geschäftliches.

Zum dienstlichen Verkehr mit dem Publicum sind als regelmäßige Zeiten die Stunden 3—4 Uhr Nachmittags an allen Wochentagen außer Sonnabend festgesetzt. Anfragen werden zweckmäßiger Weise zunächst im Gartenbureau angebracht, welches sich im Erdgeschoß des Gebäudes B (rechts vom Hauptportal an der Pirnaischen Chaussee, mit dem Eingange gegen die Stadt hin gerichtet) befindet; außerhalb der Geschäftsstunden ist das Bureau für gewöhnlich geschlossen.

Die im § 6 der Besuchsordnung genannten „Karten zu wissenschaftlicher Benutzung des Gartens“ werden durch den Director des Gartens persönlich ausgestellt und in den genannten Geschäftsstunden aus der neben dem Gartenbureau befindlichen Kassenexpedition abgeholt; diese Karten haben Gültigkeit nur für das laufende Jahr, werden aber ohne erneute Antragstellung der Inhaber von Jahr zu Jahr erneuert. Zur Abholung der erneuerten Karten wird zu Beginn jedes Jahres durch Bekanntmachung im Dresdner Journal und Dresdner Anzeiger aufgefordert. Nichtabholung der erneuerten Karten gilt als Verzichtleistung auf dieselben. Die wissenschaftlichen

Benutzungskarten haben den Zweck, fachmäßigen Studien Erleichterungen zu gewähren, insofern als die Pflanzensammlungen des botanischen Gartens zu solchen Studien heranzuziehen sind; diese letzteren sind von den Antragstellern darzulegen.

Wer zu Lehr- oder Studienzwecken während des Sommers in regelmäßig wiederkehrenden Zeiten Pflanzen des freien Landes aus dem Garten zu entnehmen wünscht, hat zu diesem Zwecke eine besondere Karte auf die Zeit vom 1. April bis 30. September jedes Jahres zu lösen, welche die Kassenexpedition in ihren Geschäftsstunden um den Preis von 6 Mark ausgiebt; die Inhaber solcher Karten haben sich dem Garteninspector vorzustellen und mit diesem die Art der Entnahme zu besprechen; als Stunden, in denen Exemplare abgeschnitten und eingehändigt werden, sind die Zeiten $\frac{1}{2}$ 5–6 Uhr Nachmittags festgesetzt.

Eine Pflanzenentnahme von Gewächshauspflanzen kann nur ausnahmsweise an Inhaber von Karten zur wissenschaftlichen Benutzung gegen Festsetzung der vom Garteninspector zu vereinnahmenden Kostenbeträge gestattet werden.

Der Garten giebt alljährlich im Winter ein Verzeichniß seiner geernteten Samereien und Topfpflanzen-Duplicate heraus; dasselbe ist in erster Linie zum Austausch mit den übrigen botanischen Gärten bestimmt, außerdem erhalten es die sächsischen Lehranstalten zur Ergänzung ihrer eigenen dem Unterrichte dienenden Lehrmittel unentgeltlich. Insofern als die Vorräthe reichen, können auch Privatleute gegen Kostenersatzung durch den Garteninspector Samereien und Pflanzen dieses Verzeichnisses beziehen.

Ueberflüssig gewordene Topfpflanzen werden im Kaltbause Nr. 6 an besonderer Stelle zusammengestellt und stehen dort, mit einer Preisnotiz versehen, zur Verfügung; der Garten soll durch diese in engen Grenzen gehaltene Pflanzenabgabe einer Erweiterung der Pflanzenzucht im Vaterlande dienstbar sein. Die gewöhnlichen handelsgärtnerischen Pflanzen werden daher niemals im Garten verkauft.

Besondere Wünsche zur Erwerbung einer größeren Anzahl lebender Pflanzen oder einzelner Seltenheiten können schriftlich im Gartenbureau niedergelegt oder dorthin eingesendet werden; dieselben finden thunlichste Berücksichtigung, soweit es der Gartenbetrieb zuläßt.

Einführung in die wissenschaftliche Ausstellung.

Der neue botanische Garten wurde in seiner wesentlich umgeformten und bereicherten Gestalt im September 1889 auf dem an der Herkules-Allee des „Großen Gartens“ anstoßenden Ackersfelde abgesteckt und i. J. 1890 zu bepflanzen begonnen. Es wird daher noch einiger Jahre bedürfen, bis die im Herbst 1892 in ihren Grundlinien vollendete und mit den geplanten Gewächshäusern und Dienstgebäuden versehene neue Gartenanlage den gewünschten herangewachsenen Eindruck hervorrufen kann, dessen ein botanischer Garten benötigt.

Botanische Gärten sind keine Ziergärten im Sinne der Landschaftsgärtnerei; denn sie stehen nicht auf der Grundlage ästhetischer Garten-Architektur, sondern auf dem Boden naturwissenschaftlicher Forderung, und sie ändern ihre Form wie ihren Inhalt mit dem Fortschritt und mit dem Bedürfniß der in ihnen vertretenen Wissenschaft. Indem aber die unter wissenschaftlicher Leitung stehenden ausübenden Kräfte hervorragende Gärtner sein sollen, sind auch die botanischen Gärten dazu berufen, an der Entfaltung der Gartenkunst einen möglichst hohen Antheil zu nehmen und ihre Aufstellung entsprechend dem hoch entwickelten Style der jetzigen Gartenbaukunst anzupassen. Sie stellen eine innige Verbrüderung der Botanik und der Horticulturn, der Pflanzenkunde und der Gartenbaukunst dar, der einen wie der anderen zum Gewinn.

Als oberste Richtschnur für die Anordnungen der einzelnen Theile und die Schaustellung der Pflanzen gilt dabei deren Cultur, und ihr müssen mannigfache Hülfsmittel dienen. Wo daher in einem botanischen Garten ein Felsen sich erhebt, Wasser rieselt, ein Sandfeld oder ein trockner Schotterhügel sich ausbreitet in Abwechslung mit Rabatten und Rajenplätzen, hat man solche culturelle Hülfsmittel und nicht Kunststücke der Landschaftsgärtnerei vor sich; es kann sich immer nur darum handeln, die für das Gedeihen vielartiger Pflanzen nothwendige Mannigfaltigkeit der Standorte zu erzielen und auf diesen wiederum die Mannigfaltigkeit des pflanzlichen Lebens und der äußeren Culturbedingungen zu benützen und zu veranschau-

lichen. Die tropischen und subtropischen Pflanzen erhalten in eigenen Häusern die ihnen nöthigen klimatischen Bedingungen; Uebrigens sind an zurückgelegenen Stellen des Gartens ihre unentbehrlichen Plätze.

Es ist nur natürlich, wenn die wissenschaftliche Aufstellung der Pflanzenwelt in einem botanischen Garten den Grundbedingungen des Pflanzenlebens folgt, wie es sich in seinen von Klima und Standort gebotenen Bedingungen äußert. Das botanische Pflanzensystem kann dabei erst in zweiter oder dritter Linie berücksichtigt werden, und es ist eine überwundene Periode, die Systemgruppen der Pflanzen allein oder vornehmlich im Garten zur Anschauung zu bringen. Farne z. B. wachsen unter allen Klimaten; sie finden sich daher im botanischen Garten im Freien am schattigen Wasser, unter Laubbäumen und am sonnigen Fels, ebenso aber im Kalthause und in den Tropenhäusern; sie alle an einem Orte zu einer Gesamtübersicht der Farne zu vereinigen ist unmöglich, das geschieht im Herbarium; der botanische Garten aber ist kein Museum, er arbeitet mit der lebendigen Pflanzenwelt. So folgt die Aufstellung im Dresdner Garten den großen Florenabschnitten der Erde, vereinigt die Tropenpflanzen in der zusammenhängenden Hauptgewächshausanlage, die subtropischen Pflanzen im Winterhause, aber deren sonderliche Aufstellung im Freien im Verein mit solchen Pflanzen, die als härter acclimatirte desselben Florenreichs mit oder ohne Bedeckung unsere Winter ertragen; die durchaus frostharten nördlichen Gewächse sind theils, insofern sie für den Deutschen ein allgemeines Interesse als Charaktertypen der heimischen Flora besitzen, zu einer größeren und an mannigfaltigen Standorten reichen mitteleuropäischen Gruppe mit Fels- und Wasserstandorten vereinigt, theils auf den Rabatten des Systems nach ihrer natürlichen Verwandtschaft zusammengestellt. Hier aber nur die mehrjährigen, ausdauernden Gewächse und Stöcker; die ein- und zweijährigen, als einer ganz besonderen Culturüberwachung bedürftig, haben ihre eigene systematische Aufstellung erhalten. An diese schließt sich eine Gruppe von Nutzpflanzen zum Hausgebrauch und eine Anzahl von Gispflanzen, deren Kenntniß bei uns eine möglichst verbreitete sein soll, die auch der laienhafte Besucher gern als einzelne Arten sich merken wird. Den Uebergang von dieser Anlage zu den abgeschlossenen Rabatten

der mit dem Garten verbundenen Versuchstation für Pflanzencultur vermittelt eine Zusammenstellung der wichtigen Arten und Sorten der im großen feldmäßig gebauten Pflanzen, sowie der hauptsächlichlichen Gartengemüse, bei denen wiederum anstatt der einfachen Kulturbedingungen die feldmäßig erprobten Fruchtfolgen und Düngungen innezuhalten sind, ohne welche eine Entartung der hohen Errungenschaften unserer modernen Pflanzencultur alsbald eintreten müßte.

Auf diese Weise ist erreicht, daß die Besucher des Gartens je nach ihren Zwecken die für sie wichtigen Pflanzen näher zusammengestellt finden: Die Kenntniß der einheimischen Flora erwirbt man sich in den Quartieren 14—18, dazu die Ergänzung durch das System nordischer Gewächse in Qu. 19—25. Die exotischen, z. Th. zarteren und eines Deckschutzes bedürftigen Bäume, Sträucher und gewisse Stauden, Halbsträucher und Zwiebeln finden sich in Qu. 5—13; hier wird der Dendrologe hauptsächlich arbeiten. Die einjährigen, dem Gartenbau so wichtigen Florblumen finden sich auf der einen Längshälfte von Qu. 26. Die Gewächshauspflanzen bleiben in den Warmhäusern vereinigt, oder die von Nr. 6 finden im Sommer ihre Plätze auf Qu. 2—12 als Ergänzung der dendrologischen Sammlung. Die Rußpflanzen endlich stehen auf Qu. 26 neben den einjährigen Florblumen. Für gärtnerisch-decorative Sortimente soll das Qu. 10 Plätze bieten. (Vergleiche hierzu den farbigen Plan.)

Benennung und Etikettirung der Pflanzen.

Die sorgfältige Etikettirung in einem beiläufig 6000 verschiedene Pflanzenarten in sich schließenden botanischen Garten bietet bei der raschen Vergänglichkeit aller Schrift nie zu bewältigende Schwierigkeiten, welche auf gerechte Rücksicht der Besucher Anspruch machen. Die Hauptquartiere tragen eine mit dem Plane (siehe Anhang am Schluß!) übereinstimmende Bezifferung, neben dem Zahlenschild auch eine große Etikette mit dem Haupttitel der in dem Quartier stehenden Pflanzen. Die Holzpflanzen (Bäume, Sträucher) erhalten an ihrer gegen Norden gewendeten Seite dicht am Stamm zunächst eine geschriebene kleine Etikette, welche den im Gartenkataloge eingeschriebenen Namen ohne Zusatz enthält; diese, nicht für den Gebrauch des Publi-

eins bestimmten Etiketten werden durch andere, weiter vom Stamm abgerückte in größerer Schrift ergänzt. In den Florenggruppen (Quartier 2—18) sind ovale Etiketten eingeführt, in dem System (Quartier 19—26) rechteckige. Farbige Striche unter dem botanischen Namen bezeichnen die geographische Verbreitung, und zwar in den Florenggruppen orange Farbe: Ost-Asien; roth: Nord-Amerika; blau: Süd-Europa und Orient; braun: die südlichen Florenreiche in Afrika, Australien, Süd-Amerika; grün: die mitteleuropäische (deutsche, sächsische) Flora. Auf den System-Etiketten, wo das Vaterland abgekürzt zugefügt wird, ist der botanische Name schwarz unterstrichen. Erklärung der grün × weißen Schildchen an der Etikette siehe Abschn. III. Deutsche Namen sind nur da hinzuzufügen möglich, wo mit diesen bestimmte Begriffe verbunden sind, z. B. an den einheimischen Bäumen; im übrigen ist die Anwendung von Verdeutschungen auch im Gartenbau durchaus ungebräuchlich, und jeder Gärtner benutzt die botanischen Bezeichnungen in abgeschliffener Endung, z. B. Fuchsia, Heliotrop, Dahlie, Erike.

I. Die Warmhauspflanzen der großen Gewächshäuser.

Diejenigen Pflanzen, welche auch den ganzen heißen Theil des Jahres hindurch unter Glashaus-Bedeckung gedeihen oder dort allein das ihnen nöthige Maß von Wärme und Feuchtigkeit vereinigt finden, sind in der gegen 70 m langen, in sich zusammenhängenden Haupt-Gewächshaus-Anlage des Gartens untergebracht, bestehend aus dem großen, als „Palmenhaus“ bezeichneten Mittelbau, einem nördlichen und einem südlichen Seitenflügel in Gestalt niederer Satteldach-Häuser, und je einem an die Seitenflügel anstoßenden viereckigen Pavillon. Von der dem Garten zugewendeten Front führen drei Hauptthüren in den Mittelbau und die Eckpavillons; die Flügelhäuser haben nur je eine an der Rückseite liegende Thür zu culturellen Zwecken. Bei strengen Frösten, wo die Hauptthüren verschlossen gehalten werden, wird dem Publicum der Zugang in die ganze Hausanlage von der

Rückseite des Palmenhauses her eröffnet. Etwa 20 m vom nördlichen Eckpavillon entfernt liegt, auf etwas ansteigender Fläche, das 280 Quadratmeter deckende große Kalthaus, der winterliche Vegetationsplatz aller immergrünen Gehölze aus den subtropischen Klimaten der Erde (Süd-Europa, China-Japan, Mexiko und Carolina, Süd-Afrika, südliches Australien und Neuseeland, Chile und Argentinien). Dieses Haus enthält nur einige in freier Erde ausgepflanzte Gruppen von Farnen, Nadelhölzern und den südlichsten bez. nördlichsten Palmen; die übrigen Pflanzen werden von Mitte Mai bis Ende September im Freien nach geographischen Gruppen aufgestellt. (S. Abschn. II.)

Für alle genannten Häuser befindet sich die gemeinsame Heizung in dem Kellergehoß des die Rückseite des großen Palmenhauses einnehmenden Gebäudes; zur Zeit ist nur der eine der beiden hohen eisernen Schornsteine, welche dem von der Stadt her kommenden Besucher die Gewächshäuser anzeigen, als Rauchfang für zwei große von Thiers in Striesen aufgestellte Heizkessel in Thätigkeit, der andere dient als Reserve für den Fall eines Mehrbedarfs an Heizkraft. Auch das große Kalthaus ist durch einen unterirdischen, das Ru- und Abflußrohr enthaltenden Kanal mit dieser Heizung verbunden. Die geforderten Heiztemperaturen der kalten Jahreszeit, welche auch während der strengsten Kälten einzuhalten sind, giebt eine Tafel am Thermometer jedes Hauses an:

Palmenhaus:

Maximum am Tage 20° C.

Minimum bei Nacht 15° C.

Nördlicher (kühler) Flügel:

Maximum am Tage 16° C.

Minimum bei Nacht 10° C.

Südlicher (heißer) Flügel:

Maximum am Tage 22° C.

Minimum bei Nacht 16° C.

Südlicher Eckpavillon (Succulentenhäuser):

Maximum am Tage 12° C.

Minimum bei Nacht 8° C.

Nördlicher Eckpavillon (Aquarium):

Maximum am Tage 24° C.

Minimum bei Nacht 16° C.

Großes Kalthaus:

Maximum am Tage 8° C.

Minimum bei Nacht 4° C.

In dem strengen Winter 1892/93 ist im großen Palmenhause am Standorte des Thermometrographen die Temperatur nicht unter das genannte Minimum gesunken; dagegen steigt sie an jedem klaren Sonnentage in allen Häusern über das von der Heizung allein geforderte Maximum oft nicht unbeträchtlich hinaus. Diese günstige Wärmelage hängt mit der überall doppelten Verglasung zusammen; auf den beiden Flügelhaus-Dächern aber werden die äußeren Glasfenster Anfang April durch Einschub-Schattenrahmen mit Geflecht von Cocoösfasern ersetzt.

Während das große Kalthaus — umgebaut aus dem einzigen großen Gewächshause des alten botanischen Gartens an der Moritz-Allee — sehr einfache Formen zeigt, gewährt die Anlage der fünf neuen, nach des Landbaumeisters Waldow Entwürfen von der Firma Rosenthin in Leipzig ausgeführten Glashäuser in den architektonischen Grundlinien der höheren Ausbauten einen reizvollen Anblick.

Wir betreten zunächst den Mittelbau. In diesem soll durch das Auspflanzen aller der dafür geeigneten Formen an die ihnen zugehörigen Standorte ein kleines Abbild tropisch-kraftvoller Vegetation geschaffen werden, welches lehrreich durch den Wechsel der unserer heimischen Flora durchaus mangelnden Pflanzengestalten wirkt. Kleine und große Pflanzentübel sind daher nur sehr wenige an verdeckten Stellen zur Aufnahme gelangt, ihr Platz ist in den Flügelhäusern, wo sie den Nachwuchs an neuen Arten oder jüngeren Exemplaren der im Palmenhause schon ausgepflanzten enthalten. Denn ein botanischer Garten muß wechseln; ein steter Wechsel emporwachsender Generationen ist gerade in solchen Tropenhäusern am Platze, wo auf gegebenem Raume ein Ueberwuchern einzelner Pflanzen gehindert werden muß, damit die botanische Mannigfaltigkeit und wirkungsvolle Anordnung des Ganzen gewahrt bleiben kann. Pflanzen die in einem Jahre vielleicht die Augen der Besucher am meisten auf sich ziehen, können schon im nächsten zur Last fallen und müssen vielleicht werthvolleren den Platz räumen; das Interessanteste, was der Botaniker und Pflanzenfreund hier sehen und beobachten kann, ist immer die Entwicklungsweise der tropischen Vegetation, die

unglaubliche Geschwindigkeit, mit welcher selbst in Gewächshauscultur die Pflanz bis zum Giebel hochsteigen, die Kraft der Blattenfaltung, die Entsendung der Luftwurzeln, die ganz anderen Blütenentwicklungen, oft bemerkenswerth und schön nur durch die groteske Zusammenhäufung an dicken Kolben, unscheidet von bauchigen Blättern, nicht selten ziemlich unscheinbar.

Der an der Vorderseite des Palmenhauses stehende Besucher empfängt den Gesamteindruck von besonders vier tropischen Vegetationsformen: 1) die Farne (Filices) erscheinen hier in einer Majestät des Wuchses und in einem Umfange fiederig verästelter Wedel, wie sie die deutschen Gebirgsschluchten nicht entfernt zum Vergleich bringen; bemerkenswerth sind besonders die Arten von *Cyathea*. Dabei sind es nicht allein die großen Pflanzen, welche anziehend wirken: die Ränder der Beete und die Nischen in den Kaltstufen sind besetzt mit einer Fülle niedriger Formen, darunter besonders zahlreich die „Moosfarne“, Arten der Gattung *Selaginella*. — 2) An dem Mattwerk nehmen in erster Linie die Monocotyledonen Antheil mit hohen Baumformen: Die Palmen erscheinen mit fächerförmig getheilten oder gefiederten Blättern, selten nur tief zweispaltig (*Chamaedorea*), oder doppelt-gefiedert mit fischschwanzartigen Theilen (*Carzota* in der Mitte des Hauses), dabei manche von Interesse durch die langen scharfen Stacheln am Stamm und Blatt. Die Form der *Pandanus* setzt dagegen ihre Krone aus dicht in Rosette gedrängten und lang linealisch herabhängenden, am Rande und auf dem Rücken nerv ebenfalls hakig bestachelten Blättern zusammen; der Stamm zeigt dickere Luftwurzeln als die Palmen. Die *Musaceen* haben große und auf steilem Stiel ungetheilte Blattflächen, die leicht zerreißen; von dieser Bananenform wird die gewöhnliche Banane, welche man leicht während des Sommers im Freien cultivirt sehen kann, im Palmenhaus durch *Strelitzia* und *Heliconia* ersetzt; hierher auch *Ravenala madagascariensis* Sonn. Die *Bambusen* stellen Gräsergebüsche mit rohrartigen hohen Stengeln dar; ihr Blattwerk erinnert mehr an sehr langblättrige Weiden in Form und Stellung als an unsere Wiesengräser. Unter den stammlosen oder mit kräftigem Kletterstamm versehenen Gewächsen dieser Abtheilung des Pflanzenreichs ragen endlich noch die *Araceen* (Aroideen) hervor, mit 3. Th. riesigen Blättern, besonders *Colocasia*. — 3) Die Dicotyledonen hier, vertreten

durch einzelne kleinere Bäume, zeichnen sich durch breite und große, meistens glänzend dunkelgrüne Blätter aus. Manche dieser Blätter sind dick und gleichsam fleischig (Ficus-Arten, Fagraea), andere dünn bei breiter herzförmiger Fläche (Astrapaea Wallichii Ker. im Hintergrunde, zu den Büttneriaceen gehörig), andere hängen mit langer, den Regen ablaufen lassender „Träufelspitze“ an dünnen Stielen (Ficus religiosa L.), endlich besteht die Mimosenform des Blattes einzelner Leguminosen aus zarten einzelnen Fiederblättchen. — 4) Die charakteristischen Nebenbestandtheile der Tropenwaldungen sind Lianen und Epiphyten. Erstere steigen mit ausdauernden Schlingstämmen hoch empor und bilden die Festons an den Giebeln, wie sie in der Natur tauartig die Kronen der Waldbäume verbinden. Die Lianen pflegen Luftwurzeln nicht zu entbehren; nur ein im Palmenhause cultivirter Wein (*Vitis pterophora* Bak.) ist durch die längsten Luftwurzeln ausgezeichnet, welche wie rothe Bindfäden neben einander herabhängen. Kleinere Schlinggewächse sind die Passiflora mit Wickelranken und großen Blumen. An der Rückwand des Hauses steigen, wie Epheu an die rauhe steinige Wand angedrückt, Kletterer mit Haftwurzeln in die Höhe und bilden dort ein tiefdunkles Grün. Die Epiphyten sind durch einige Orchideen vertreten, deren Luftknollen erzeugende Stengel in den Blattstielwinkeln einiger baumartiger Gewächse angebracht sind. Die Mehrzahl dieser Pflanzen wird in Körbchen aus Holz oder Borke gezogen und in den Flügelhäusern an entsprechenden Plätzen aufgehängt.

Von Nutzpflanzen, welche in den Warmhäusern weniger gezogen werden als die für den decorativen Gartenbau wichtigen Pflanzen, sind hier besonders folgende zur Aufstellung gelangt:

der Kaffeebaum in seiner gewöhnlichen Sorte: *Coffea arabica* L.
und in der selteneren westafrik. Art: *Liberica Hiern*,
von Zimmbäumen: *Cinnamomum aromaticum* Nees,
der Ingwer: *Zingiber officinale* Rosc.,
Sago liefernde Stämme: *Cycas revoluta* L. und *circinnalis* L.
Encephalartos Lehm.,
Zucker und Sago liefernde Palme: *Arenga saccharifera* Labill.
Stärkemehl liefernde Knollen: *Colocasia antiquorum* Schott
(= *Caladium esculentum* Vent., Araceen).

Kautschuk liefernde Bäume: *Ficus elastica Roxb.* und deren Verwandte,
 Blätter zu Geslechten (Panama-Hüte!) liefernde Palmen, Pandanus und Verwandte, bes. *Carludovica palmata R. & P.*
 Hieran mögen sich fogleich einige andere Nutzpflanzen der Warmhäuser 2—5 anreihen, nämlich
 in Nr. 5 Zuckerrohr: *Saccharum officinarum L.*,
 die berühmte Papyrusstaude des Alterthums: *Cyperus Papyrus L.*,
 Baumwolle in den Hauptarten: *Gossypium herbaceum L.* und *hirsutum L.*,
 in Nr. 3 und 4 Ananas: (*Bromelia*) *Ananas sativus Lindl.*,
 der Seifenrindenbaum: *Quillaja Saponaria Mol.*,
 Chinarindenbäume: *Cinchona spec.*, nur kleine Exemplare.

[Unter den Palmen ist gerade die bekannteste Tropenpflanze, die echte Cocosnuß: *Cocos nucifera L.*, schwierig zu ziehen und nur gelegentlich in jungen Pflanzen vorhanden; die Dattelpalme gehört zu den Malthaus-Palmen und hat ihren Platz Sommers im Freien auf Ln. II.]

Durch das kühlere Temperirhaus Nr. 3, in dessen Mittelbeet zwischen jungen Palmen die interessanten Cycadeen, besonders der durch seine grotesken blaugrünen Dornenblätter ausgezeichnete *Encephalartos horridus Lehm.* aus Süd-Afrika gezogen werden und an dessen Lichtseite Orchideen, Begonien, Acanthaceen u., an der Schattenseite dagegen die Topfsammlung tropischer Farne als Ergänzung zu den vielen in Nr. 1 ausgepflanzten Arten cultivirt wird, gelangt man zum Heißwasser-Aquarium oder *Victoria regia*-Bassin im nördlichen Eckpavillon. Die 29 Quadratmeter messende Wasserfläche des Bassins ist hauptsächlich von den riesigen Schwimmblättern der berühmten Wasserpflanze bedeckt, zwischen denen nur noch gelegentlich die eine oder andere tropische *Nymphaea* und die *Euryale ferox Salisb.* mit ihren, wie die *Victoria* bestachelten Blättern Platz haben; blaue Wasserlilien (*Eichhornia azurea Kth.*) schwimmen treibend dazwischen, jumpfliebende Palmen (*Calamus*, Sect. *Daemonorops* aus den indischen Schungelu!) stehen mit Zuckerrohr und üppigen Cyperaceen über der auf ca. 24° C. Wärme gehaltenen Wasserfläche. In den beiden Vordercken sind kühle Wasserbassins

angebracht, deren eines mit der durch die ägyptischen Wandentwürfe berühmt gewordenen „Lotos-Blume“ *Nelumbium speciosum Willd.* hauptsächlich besetzt ist; Schlingpflanzen decken auch hier die kreuzförmigen Eisenstangen unter dem Glasdach, im Sommer mehrere Cucurbitaceen, die wunderschön blühende *Gloriosa superba L.*, der bei seiner Einführung mit Entzücken begrüßte *Cissus discolor Bl.* mischt sein braunrothes Sammetblatt hinein, die *Quisqualis indica L.* ihre breiten, frischgrünen, wie Fiederblätter erscheinenden Zweige.

Durch das heißere Flügelhaus Nr. 2 mit seiner Sammlung von Orchideen, Bromeliaceen, Gesneraceen, Palmen, Pandanus und Araceen, an dessen Glasdach einige kleinere, aber durch wunderschöne Blüten ausgezeichnete afrikanische Schlingpflanzen sich hinziehen, nämlich die zu den Aselepiaceen gehörige *Stephanotis floribunda Brong.* aus Madagaskar und *Clerodendron Thompsonae Balf.* gelangen wir in das Succulentenhaus Nr. 4, bestimmt zur Aufnahme der Pflanzen aus trockenheißen Klimaten, den Wüstensteppen, Campos- und Savannen-Formationen entstammend. Der Gegensatz zu dem frischen, saftiggrünen Laubwerk der vorigen Häuser ist jedem auffällig: blattlose, stachelige, dickfleischige Stämme oder solche mit bläulich bereiften, ebenfalls dickfleischig-saftigen Blättern, selbst Palmen mit starrem Graugrün und pergamentnem Wedel, stehen hier ausgepflanzt oder systematisch in Töpfen rangirt ringsum auf den Tabletten. Ein kleines Eckbeet enthält eine Zusammenstellung der wichtigsten, die sogenannten Succulenten liefernden natürlichen Familien, nämlich: Cacteen, Euphorbiaceen, Crassulaceen, Aselepiaceen, Liliaceen, Bromeliaceen, auch eine Wüsten-Acacia und eine eben solche Salsolacee aus Afrika und Australien. Von den erstgenannten Hauptordnungen enthalten die Felder des Mittelbeetes reichere Auswahlen nach Florenggruppen, nämlich eine canarisch-afrikanische Gruppe mit besonders zahlreichen fleischigen Wolfsmilch-Arten (*Euphorbia*), deren Bedornung und Candelaber-Aufbau sie neben dem Milchsaft zugleich von den sonst ähnlichen Cactus-Pflanzen unterscheiden läßt. Diese, nach den Hauptgattungen *Opuntia* und *Mamillaria*, *Cereus*, lugligen *Echinocereus* und *Echinocactus* geordnet, bilden mit dem dann folgenden Felde von Agaven und ähnl. Pflanzen die amerikanische Florenggruppe; nach SO. zu ist die vorderste Gruppe eine Zusammenstellung der südafrikanischen Succulenten (nördlich vom Caplande),

nämlich besonders Aloë, Compositen, Mesembryanthemum, Crassula. Hier erhalten auch solche Orchideen ihre Plätze, welche einer trockenen Ruheperiode in heller Beleuchtung bedürfen. Vom Standpunkt des Gartenbaues kann die Wichtigkeit dieser hellen, trocken zu haltenden und im Winter mäßig zu erwärmenden Häuser nicht genug betont werden; hier gedeihen viele schön blühende Lieblinge der Zimmerpflanzencultur, welche ihrerseits durch den Vergleich ausgepflanzter Cacteen Anregung erhält.

Das große Kalthaus (Nr. 6) hat seinen vollen Pflanzenbestand nur vom October bis Anfang Mai, giebt alsdann die im Freien aushaltenden Kübelpflanzen und Topfsammlungen auf die Quartiere 2—12 ab. Zwei ausgepflanzte Gruppen rechts und links neben den Stützsäulen des Giebelbaches zeigen aber auch im Sommer den Charakter des Hauses: nach Norden zu bilden mächtige Baumsfarne, *Dicksonia Billardieri* F. v. Müll. (= *Balanium antarcticum Presl.*) im Verein mit den australischen Schirmtannen, *Araucaria excelsa* R. Br. und *Araucaria Cunninghamii* Ait., einen kleinen Hain, in dessen Mitte, von einem kleinen Felsbau umschlossen, eine Riesen-Todea steht: *Todea rivularis* Sieb. (= *Osmunda barbara* R. Br.), wie die bezeichneten Baumsfarne ein Geschenk des hochverdienten Erforschers der australischen Pflanzenwelt Baron Ferdinand von Müller 1888 und 1890, der den klotzartigen Stamm durch ein mächtiges Ochsengeispann aus seiner Heimstätte in einem Waldthal Victorias schleifen ließ; derselbe wog im trockenen Zustande ohne Wedel über 6 Centner und begann, in humoses Erdreich mit Steingeröll eingepflanzt und bewässert, alsbald seine Krone von an allen oberen Ecken hervortretenden Wedeln wieder neu und kräftig zu bilden.

Auf der Südseite besteht die ausgepflanzte Gruppe aus australischen, im Frühjahr goldig blühenden und das Haus mit süßem Duft erfüllenden Acacien (besonders *A. dealbata* Lk.), aus großen Araliaceen und indischen Rhododendren, zwischen denen der Stachelapfel der Hochanden *Datura arborea* L. (*Brugmansia candida* Pers.), australische Gumbäume: *Eucalyptus globulus* Labill., *citriodora* F. v. Müll., um eine hohe *Cordyline indivisa* Kth. Gebüsch bilden. Die Rhododendren, zumal das prachtvolle *Rh. argenteum* Hook = *Rhod. grande* Wight. vom südlichen Himalaya, verdankt der Garten als Geschenk der Seidel'schen Handelsgärtnerei in Striesen, wo be-

kanntlich diese reizvolle Pflanzengattung in einer Dresden weithin Ruf und Achtung erwirkenden Vollkommenheit cultivirt wird.

Auch einige Palmen subtropischer Klimate haben in diesem Kalt-
hause ihren ständigen oder Winterplatz, die Dattelpalme, dann als
wichtigste härtere Palme die chinesische *Trachycarpus* (*Chamaerops*)
excelsa *H. Wendl.*, australische *Livistona*, eine Wachspalme von der
Höhe der Anden: *Ceroxylon Klopstockiae* *Mart.* Am Glase der
Nordwestwand rankt sich eine der am schönsten blühenden immer-
grünen Schlingpflanzen empor, *Lapageria rosea* *R. & P.* in rosa
und weißer Blumenfärbung, welche aus dem südlichen Chile entstammend
eine merkwürdige Abtheilung der großen Ordnung der Liliaceen
bildet, eine Gruppe südlicher Lianen.

Andere bemerkenswerthe Kalthauspflanzen werden an der ihnen
für den Sommer zugewiesenen Stelle in den Freiland-Quartieren
angeführt werden.

II. Die Sommerplätze der Kalthauspflanzen in Verbindung mit ausgewählten Freilandpflanzen.

(Florenreichs-Gruppen, Plan Du. 2—3, 5—9, 11—13.)

Eine große Zahl mit mildem Klima veriehener subtropischer Floren-
gebiete hat dem Gartenbau eine Menge höchst werthvoller Zierpflanzen
geliefert — es sei an *Rhododendron*, *Camellie*, Feigenbaum, Granate
und Eriken erinnert —, welche im Sommer unser mitteleuropäisches
Klima im Freien aushalten oder dasselbe sogar in der Regel der
Gewächshausluft vorziehen. Winterliche Fröste aber können diese
Pflanzen nicht vertragen und werden daher in sogen. „Kalthäusern“
vom October bis Mitte Mai gehalten, wo sie bei mäßigen Wärme-
graden (meistens bei 3—6° C., die wärmeren bei 5—8° C.) in Ruhe
bleiben, bis die steigende Frühlingssonne vom März an das Glas-
haus stark durchwärmt und sich nunmehr eine reiche Flora schön-
blühender Strauchpflanzen zu entwickeln pflegt.

Klimatisch und floristisch sind diesen Pflanzen nahestehend andere, die den wechselnden deutschen Sommer unbedingt verlangen und dabei auch mehr oder weniger gut die intensiven Kältegrade unserer strengen Winter aushalten können. In ganz schlimmen Wintern (wie z. B. 18^{92/93}) frieren dieselben theilweise bis auf die Wurzel zurück, große Bäume und noch mehr kleine zartere Exemplare hat man als Verlust zu verzeichnen; aber dennoch ist es das einzig richtige, in großen Sammlungen lebender Pflanzen möglichst mit der Acclimatisationskraft zu rechnen und zartere Pflanzen nur, so lange sie noch klein sind, mit Laub und Fichtenreisig zu decken, diejenigen aber, welche frosthärter sind, von Anfang an ohne Deckschutz zu behandeln. Mit Recht eifert man gegen die mächtigen „Strohpuppen“, welche in großen Gärten oft zur Winterszeit gerade die bevorzugten Plätze vor den Wohngebäuden verunstalten; es kommt darauf an, die richtige Auswahl schöner Pflanzen an die entsprechenden Stellen zu setzen, und die Fülle des im mitteleuropäischen Gartenbau vorhandenen Materials ist eine solche, daß man für jeden Geschmack und für jeden bepflanzungsfähigen Raum etwas Passendes findet. Ein botanischer Garten, als öffentliche Belehrungsanstalt für rationellen Gartenbau gerade so wie für botanische Wissenschaft, soll hierin als Musteranstalt wirken, und es sollen die Liebhaber eigenen Gartenbaues in der richtigen Auswahl ihrer Freiland-Pflanzungen ganz besonders unterstützt werden. Das ist eines der leitenden Motive gewesen, um dessen willen die Aufstellung dieser zarteren Acclimations-Arten nach Florenreichen geschah, da dieselben den Stempel ihrer Heimat in ihren klimatischen Bedürfnissen als kulturelle Anforderung unauslöschlich bewahren!

Nach im botanischen Garten sucht man die Einrichtung der Haupterforderniß, nämlich einen starken Schutz härterer Bäume, besonders von Laubbäumen mit Anschluß einzelner dichter Strauchgruppen, zur Deckung der zarteren Gewächse gegen Sonnenbrand oder winterliche Stürme, ebenso auch gegen die unvermittelte Wirkung der Frühjahrs-sonne über Schneeflächen u. dergl., möglichst auszudehnen. Um den Charakter der Florenreichauffstellung nicht durch pflanzengeographische Unrichtigkeiten zu stören, sind diese Deckpflanzen und Schutzbäume aus härteren Arten von den Gebirgen oder von den

Nordgrenzen der betreffenden Gebiete gewählt, also Linden, Birken und Pappeln aus dem chinesisch-japanischen Berglande oder aus den Felsengebirgen, und in der südeuropäischen Florenreichsgruppe auf Quartier 14 Kastanien, Silberpappel und Ahorn-Arten.

a. Südlich-subtropische Florengruppe.

(Plan: Quartier 2, 3, 4.)

Jenseits der Tropenzone ist im südlichen Afrika am Kap der guten Hoffnung, in Australien südlich des Wendekreises, in Süd-Amerika von der Höhe der Anden in Chile an bis zum Feuerlande herunter und auf den Bergen Neu-Seelands eine reiche Flora fast durchweg immergrüner, mit steifen, lederartigen Blättern versehener Bäume und niederer Büsche entwickelt, aus welcher unsere Kalt-häuser eine Fülle schönblühender Pflanzen erhalten haben. Nur wenige derselben sind im Stande, unsere extremen Winter im Freien zu ertragen; solche Gewächse zeigt die kleine Rabatte auf Quartier 4, welche mit einer kleinen Felsanlage schließt; auf ihr kriechen *Acacia*-Arten Patagoniens, die *Alstroemeria*-Arten Chiles sind beliebte Zwiebelgewächse, besonders aber das von der Cordillere bis zu den Pampas-Ebenen herabsteigende Silbergras: *Gyncrium argenteum* Nees gehört zu den beliebtesten Pierpflanzen der Jetztzeit.

Die nicht frostharten Pflanzen stehen in Kübeln zur Sommerzeit in die Rabatte eingesenkt, zur Winterzeit die mittlere Hauptgruppe des großen Kalthauses mit denen der folgenden Abtheilung bildend. Es zeichnen sich unter ihnen noch andere *Aracarien* *) aus: *A. Bidwilli* Hook. aus Australien, *A. brasiliana* Rich. und endlich *A. imbricata* R. & P., letztere im Gebiet der chilenischen Anden einheimisch und zur Noth unsere milderen Winter als Freilandpflanze ertragend. Neben diesen andere südländische Coniferen-Gattungen.

Die größten Laubhölzer der Gruppe auf Quartier 3 gehören den Familien der Leguminosen (*Acacia*! *Callistachys*, *Goodia*, *Edwardia*, *Erythrina* etc.), der Myrtaceen (*Eucalyptus*, *Callistemon*-Gruppe, prächtig rothe Blütenpinfel entwickelnd! *Tristania* etc.), der Araliaceen und mancher in unseren Floren ganz unbekannter Ordnungen an; unter letzteren zeichnen sich die Proteaceen durch ihre wechselnde Blatt-

*) Vergl. das unter Kalthaus Seite 14 Gezeichnete.

gestalt aus, und da dieselben für die australe Flora höchst charakteristisch sind, so stellt der Garten von ihren Formen eine besondere Gruppe zusammen, in welcher auch immer einige blühende Exemplare die systematischen Charaktere zeigen.

Unter den Monocotyledonen findet man hier als sehr beliebte Zierpflanzen auf Verandas die „Schmucklilie“ vom Kaplande, *Agapanthus umbellatus L'Her.*, deren blaue Blumendolben sich vom August an reichlich zu entwickeln pflegen. Daneben steht ein breitblättriges Schilfgewächs: *Phormium tenax Forst.*, der neuseeländische Flachs, der in seiner Heimath Seen umgürtet und eines der festesten Fajermaterialien liefert.

Zu dieser Gruppe gehört auch die Sammlung der Eriken, Pelargonien und anderer kleiner Gesträuche vom Kaplande, sowie die neuseeländischen und hochandinen Fuchsia-Arten. Von diesen vielbeliebten Zimmerpflanzen die reinen Arten zu erhalten oder neu aus ihrer Heimath zu gewinnen, um sie an den im deutschen Gartenbau ihnen zukommenden richtigen Platz wieder zu stellen, ist eine schöne Aufgabe der botanischen Gärten. Es verdient Beachtung, was ein höchst nützlich populäres Garten-Handbuch, nämlich Wredow's „Gartenfreund“, in dieser Hinsicht von *Pelargonium* sagt: „Um manche der reinen Arten ist es zu beklagen, daß sie mit in dem Strome, in der Sucht nach Neuheit vernachlässigt werden. Noch zu Anfang dieses Jahrhunderts war die Liebhaberei auf nur wenige Arten beschränkt. In neuester Zeit geht es den Pelargonien, wie allen blumistischen Modepflanzen, indem das, was im Frühling als schön und prachtvoll empfohlen, oft schon im nächsten Herbst als alt verworfen wird.“ (18. Auflage, S. 366.)

b. Asiatische Florengruppe.

(Plan: Quartier 5, 6, 7.)

Ostasien umfaßt die zum gemäßigten und nördlichen China, Japan, zu der Amur-Flora und den angrenzenden Ländern der Mandschurei, endlich die zu der gemäßigten Bergflora des mittleren und östlichen Himalaya im nördlichen Indien gehörigen Gebiete und zählt auf drei Quartieren gegenüber dem großen Kaltbause jetzt ca. 90 Species von Baum- und Strauchpflanzen in freiem Lande,

eine große Anzahl ebensolcher Stauden, und im Sommer mehr als 30 Species von Kalthauspflanzen; indem deren Kübel und Topfgefäße in das Erdreich eingesenkt sind, wird trotzdem eine freie Gruppenaufstellung gewonnen. Eine kleine Felsengruppe auf Quartier 6 enthält vorn ein Acclimatisationsbeet für ostasiatische Rhododendren (*Azalea mollis* u. a.), Lilien (*L. auratum* u. a.), Primeln, *Hoteia japonica* Desn. (fälschlich *Spiraea* gen.), die japanische Anemone, und eine Anzahl interessanter Rhabarber-Arten (*Rheum*) mit mächtigen Blüthenständen auf hohem Stengel. Hier ist auch der herrlich blühenden Iris Kämpferi Sieb. ein Platz eingeräumt, welche bis vor Kurzem als für die Gärten des Mikado bestimmt nicht aus Japan exportirt werden durfte.

Quartier 5 (Schild: Bäume und Sträucher vom Amur-Land, Nord-China, Japan) enthält in seinem hinteren Theile junge Anpflanzungen von Lärchen, Birken, Erlen, Hainbuchen, Eichen und der chinesischen Kastanie; ein todter Baumstamm dient als Träger der schönen Schlingpflanzen: 1) *Actinidia* und 2) *Wistaria chinensis* DC. (bekannter unter dem Namen *Glycine chinensis* Sims.), deren blaue Trauben um Mitte Mai Spaliere an Wohngebäuden zu zieren pflegen. Inmitten steht der schnellwüchsige Götterbaum (*Ailanthus glandulosa* Desf.), die chinesische Gleditschie und Syringe, eine weißblüthige Pflirsch aus den Gebirgen der Mongolei (*Persica Davidiana* Franch.) und kleinere Ziersträucher nebst Kletterrosen, die sich ähnlich auf Quartier 6 zwischen die Kalthauspflanzen fortsetzen.

Quartier 7 (Schild: Coniferen und Laubhölzer von Ost-Asien) zeigt als größten Baum den „Gingko“ (*G. biloba* L. = *Salisburia adiantifolia* Sm.), mit Frosthallen aus dem ehemaligen Garten hierher verpflanzt, der mit seinen breiten Blättern eher an Pappeln als an Nadelhölzer, zu denen er gehört, erinnert. Liebhaber des Gartenbaues werden hier auf folgende, gut in Sachsen im Freien aushaltende Nadelhölzer aufmerksam gemacht: eine Silbertaune *Abies Veitchii*, die *Picea polita* Carr. mit starren, dunkelgrünen, etwas gekrümmten Nadeln, die schönste aller Lärchentannen zur Frühlingszeit: *Larix leptolepis* S. & Z., auch die schirmförmig wachsenden und niedriger bleibenden *Pseudolarix Kämpferi* Gord. mit bedeutend langen, zu großen Quirlen vereinigten Nadeln; dann von den Typressen die durch Gartenkunst mannigfaltig gestalteten Formen

der *Chamaecyparis pisifera* S. & Z. und *Ch. obtusa* S. & Z., welche alle neben dem ostasiatischen Lebensbaum (*Thuja* = **Biota orientalis* Endl.) durchaus einer weiteren Verbreitung in Gärten würdig sind.

Von Laubböszern und Gesträuchen sind hier neben der *Paulownia imperialis* S. & Z. besonders die Magnolien (*M. conspicua* Salisb., *obovata* Thbg., *stellata* Maxim.) beachtenswerth, die japan. Quitte (*Cydonia japonica* Thbg.), *Sophora*, *Myrica*, und der zu allen besseren Papierforten in China und Japan verwendete Maulbeerbaum: *Broussonetia papyrifera* Vent., dann Weigeln, *Rhododendron*, *Deutzia*, *Forsythia*, *Hydrangea* (sog. „Hortensie“).

Unter den Kalthauspflanzen sind die chinef. Kampherbäume (*Laurus Camphora* L. = *Camphora officinarum* Bauh.) mit anderen Lauraceen beachtenswerth, die Papier-Aralie und a. A., *Camellia* und Thee, Jasmin-Arten, Delweiden (*Elaeagnus*), *Nerium* mit stacheligen Blatträndern, endlich ein Sortiment von *Rhododendron* mit prächtigen Blättern und Blüthen, die allerdings zumeist schon im Gewächshaus (März-April) entwickelt zu sein pflegen. Die Orangen und Citronen haben ebenfalls hier ihr Vaterland.

c. Nordamerikanische Florengruppe.

(Plan: Quartier 8 und 9.)

Unter dieser Bezeichnung wird das Gebiet der Vereinigten Staaten und die angrenzenden Theile des südlichen britischen Nordamerikas, also Canadas im Osten und Columbiens im Westen, verstanden. Kalthauspflanzen, die hier mit aufgestellt werden, haben ihre Heimath auch in dem mexikanischen Gebiet; ihre Zahl ist aber geringer als auf Quartier 6—7, beschränkt sich auf *Agave* (*Amaryllideen*), *Cacteen*, einige *Fuchsia*-Sträucher, *Nerium*, *Sapotaceen*, *Ericaceen*-*Andromede*en u. aus dem wärmsten Theile der Union in Carolina, Georgia, Florida, Texas, Sonora und Californien außer dem mexikanischen Hochlande. Diese Topfgruppen stehen auf Quartier 8 nahe dem Eingange zur Versuchstation zwischen zarteren Gesträuchen des freien Landes und nahe einem niederen Kalkflüßhügel, auf welchem die interessantesten Charakterpflanzen der trockenen nordamerikanischen Wüstensteppen, nämlich der *Cacteen* in einigen unsere Winter auch ohne Deckschuß ertragenden nördlichen Formen (*Opuntia*

missouriensis DC., O. Rafinesquii Eng. & Big. etc.) zur Auspflanzung gelangt sind.

(Die Winterfröste nicht ertragenden wärmeren Arten der Cacteen stehen im Succulentenhaus Nr. 4.)

Dieses nordamerikanische Gebiet hat dem mitteleuropäischen Gartenbau eine Fülle der interessantesten Laubbäume geschenkt, welche, obwohl z. Th. subtropischen Familien angehörig, trotzdem durch die Fröste des zwischen kalten Wintern und übermäßig heißen Sommern schwankenden Klimas am Missouri, Mississippi und Ohio an einen nordischeren Himmel sich gewöhnen lassen. Der nordamerikanische Wald ist ungleich reicher zusammengesetzt als der europäische, und es ist Aufgabe dieser Rabatten, die Grundzüge dieses Reichthums zu entfalten. Außer den uns bekannten Formen wie Pappeln, breitblättrigen Linden, Erlen und den Vertretern der Tannen, Fichten und Kiefern stoßen wir daher hier auf Magnolien, Walnuß- und Tulpenbäume, hohe Holzgewächse der Leguminosen-Ordnung, deren bekanntester Vertreter die Robinia Pseudacacia L. unter dem Namen „Akacie“ jetzt geradezu ein mitteleuropäischer Bürger geworden ist.

Sehr beachtenswerth ist der Reichthum an Ahorn- und Eichenarten; unter den letzteren sind prächtige Formen mit gezackten und schmalen ganzrandigen Blättern, hohe und zwergartige Bäume, einige sehr unähnlich der gewöhnlichen Vorstellung, welche man vom Eichenstamm als Deutscher in sich trägt. Die Laubverfärbung der nordamerikanischen Bäume glänzt z. Th. in prächtigen Nuancen, auch der gewöhnliche „wilde Wein“ (*Ampelopsis quinquefolia Michx.*) ist dafür ein bereedtes Beispiel. Folgendes sind die auffälligsten Arten der nordamerikanischen Holzgewächse, deren Gesamtzahl etwa 120 auf Quartier 8, und 80 auf Quartier 9 beträgt:

Quartier 8. Magnolia-Arten. Rhus-Arten. Berberis (*Mahonia*) *Aquifolium Pursh.*, beliebter immergrüner Fierstrauch. Mehrere Arten der „Schneebeere“: niedliche runde Büsche von *Symphoricarpos*-Arten, von Robinia, besonders die schnellwüchsigen *R. viscosa Vent.* und *neomexicana Gray*, var. *luxurians Dieck.*

Von Eichen: *Quercus Phellos L.*, *Qu. ilicifolia Wang.*, *Qu. alba L.*, *Qu. stellata Wang.*, *Qu. monticola Michx.*, *Qu. imbricaria Michx.*, *Qu. macrocarpa Michx.* Von Ahorn: *Acer dasycarpum*

Ehrh., *A. saccharinum*, var. *nigrum Torr. & Gray*, *A. rubrum L.*, *A. pennsylvanicum L.*, außerdem zwei eichenblättrige Ahornarten der Gattung *Negundo*. Die großen amerikanischen Nußbäume von bedeutendem Holzwerthe, sowohl Walnüsse (*Juglans*) als Hicory-Nüsse (*Carya*-Arten) sind auf Quartier 8 und 9 zerstreut; ferner: *Liquidambar styraciflua L.*, der „Tulpenbaum“ *Liriodendron tulipifera L.* in zwei Varietäten, die amerikanischen Roßkastanien, Platanen, Weißdorn-Bäumchen, *Gymnocladus canadensis Lam.*, *Catalpa*-Arten, *Halesia*, *Chionanthus*, die merkwürdigen *Aralia spinosa L.*, und unter den Sträuchern die hübschen *Amorpha*-Arten neben schlängelnden *Aristolochia Sipho L'Her.* und wilden Arten von *Vitis*.

Quartier 9. Dasselbe ist in eine nördliche Abtheilung für Nadelhölzer (Schild: Coniferen der Felsengebirge, von Californien und Pennsylvanien) und eine südliche Abtheilung für Laubhölzer mit buntblumigen Stauden (weiteres Schild: Florengruppe der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika) getheilt. In ersterer ziehen die Silbertannen und Silberfichten die Aufmerksamkeit auf sich, hier steht auch ein kleines Exemplar des größten Riesenbaumes der Erde, *Sequoia (Wellingtonia) gigantea Torr.*, des „Mammuthbaumes“ aus der Sierra Nevada von Californien; derselbe friert in kalten Wintern leicht zurück und kämpft daher bei uns einen trostlosen Kampf um das Dasein. Die Laubhölzer bringen weitere Ergänzungen zu den auf Quartier 8 genannten Gattungen, am Südbende im Anschluß an das System namentlich weitere Eichen: *Quercus lyrata Walt.*, *rubra L.*, *Mühlenbergii Engelm.*, *tinctoria Bartr.*, *coccinea Wang.*, *bicolor Willd.*, und die amerikanische Buche *Fagus ferruginea Ait.*

Eingestreut ist hier ein Moorbeet mit Ericaceen: die Gattungen *Kalmia*, *Rhododendron (Azalea)*, *Andromeda*!; keine *Erica* hat Amerika erzeugt. Südlich davon steht die nordamerikanische Sumpfcypresse: *Taxodium distichum Rich.*, dadurch besonders bemerkenswerth, daß ihre zierlich benadelten Zweige im Herbst völlig abgeworfen werden und nur die Verlängerungstriebe stehen bleiben; während des Sommers hat dieses virginisch-georgianische Nadelholz das schönste frische Grün unter allen Verwandten. Ferner findet sich hier neben schönen Coniferen (*Tsuga Pattoniana Wats.*, ein sehr schönes, langsam wachsendes Nadelholz von den Felsengebirgen und *Juniperus*

nana in goldgelbgrüner Varietät), ein kleiner Felsbühl, dazu bestimmt, kleine Gesträuche und Kräuter besonders aus der Felsengebirgsflora zur Anschauung zu bringen; hier blüht auch mit ihren großen orangegelben Blumen die *Eschscholtzia californica* Cham. und *erocaea Benth.*, sich alljährlich selbst wieder ausäend. Zahlreiche Asters und Heliantheen unterbrechen den Rasen mit buschartig hohem Wuchs und zieren ihn bis spät in den Herbst mit bunten Blumen.

d. Florengruppe von Süd-Europa und dem Orient.

(Plan: Quartier 11, 12, 13.)

Ueberleitend zu der mitteleuropäisch-einheimischen Flora sind hier die wichtigsten Vertreter der Pflanzenwelt von Spanien, Italien, Griechenland und Kleinasien, sodann durch die Steppen des Orients (Turkestan bis zum Thian-schan-Gebirge, Persien) bis zum westlichsten Himalaya vereinigt, insofern auch dieses Gebirge sich mit Pflanzenformen wie die Deodara-Ceder an jene Länder anschließt; im Uebrigen ist die Bergflora des Himalaya den Quartieren 6—7 Ost-Asiens zugetheilt. Die drei nicht sehr umfangreichen Rabatten enthalten: 1) Gruppen von Kaltbauspflanzen als Sommerplätze; 2) im Freien aushaltende Nadelhölzer und Laubhölzer; 3) Gruppen von immergrünen und blattwechselnden Ericaceen, Halbsträucher, Stauden und Zwiebelgewächsen in bunter Gruppe.

1. Die Kaltbauspflanzen. Dieselben stehen hauptsächlich an dem Quartier 11 und 12 scheidenden Hauptwege und enthalten eine Reihe interessanter Arten aus den immergrünen Gebüsch der Mittelmeerländer, selbst zwei Palmen: *Chamaerops humilis* L., die europäische Zwergpalme aus Granada und Italien, und *Phoenix dactylifera* L., die Dattelpalme aus den arabisch-afrikanischen Wüsten-oasen, welche in Süd-Europa als Culturbaum bis an den Fuß der Alpen vorgeschoben ist. Die dikotyledone Hauptgruppe besteht aus der wilden Myrte, Olive, dem Lorbeer, der Granate, dem Oleander (in ungefüllter Stammart), der carischen Feige, dem zu den Ericaceen gehörigen „Erdbeerbaum“ (*Arbutus*), zu denen blattlose Wintergesträuche, Cistren (*Cistus*) und *Phillyrea*-Arten u. a. M. sich gesellen. Einige Nadelhölzer (z. B. *Cedrus Libani* Barrel. und *C. Deodara* Loud.), welche unsere Winter schwer ertragen und doch im Garten

erhalten werden sollen, sind auf Quartier 13 im Anschluß an den dortigen Coniferen-Hügel untergebracht.

2. Die Nadel- und Laubhölzer. Erstere sind alle auf und an dem eben genannten Hügel vereinigt, und zwar außer den Cedern Vertreter der Tannen, Fichten und Kiefern. *Abies Nordmanniana* Lk. aus dem Kaukasus ist einer der bekanntesten Gartenbäume geworden und erträgt unsere Winter ziemlich gut, was sich von *Abies cephalonica* **Apollinis* Lk. und *Abies Pinsapo* Boiss. leider nicht sagen läßt; auch die letztere sehr decorative Art aus Spanien und Algier hat im Winter 1897/98 stark gelitten. *Picea Schrenkiana* Ledeb. ist die Fichte des Himmelsgebirges, des Thian-schan, *P. orientalis* Lk. die des Kaukasus, von unserer gewöhnlichen Fichte durch kleine Benadelung und schlanke Zweige auffällig verschieden. *Pinus Laricio* hat mehrere südeuropäische Varietäten aufzuweisen (var. *Salzmanni* Dun.); mit langen feinen Nadeln sind *Pinus Peuce* Griseb. aus Maceдонien und ihre Verwandte *Pinus excelsa* Wall. aus dem westlichen Himalaya schöne Zierbäume aus dem Geschlecht der Kiefern.

Die Laubhölzer stehen auf Quartier 12 und 13 vertheilt und bieten zuvörderst in Mandelbaum, Pfirsich, Quitte, Zwergmandel (*Amygdalus nana* L.), essbarer Kastanie, Buchbaum wohlbekannte Obstbäume in ihren wilden Stammformen oder als beliebte Ziersträucher. Die Manna-Eiche (*Fraxinus Ornus* L.), die orientalische Platane, der Zürgelbaum (*Celtis australis* L.), der schwarze Maulbeerbaum, eine dem kaukasischen Walnussbaum verwandte Zuglancee: *Pterocarya caucasica* Mey. = *fraxinifolia* Lam., dann südeuropäisch-orientale Linden, Eichen, Hainbuchen und Erlen sind die bemerkenswertheſten Bäume.

Unter den Sträuchern haben die byzantinischen Delfrosen an einem trocknen Felsen hervorragende Bedeutung; der Perrückenstrauch (*Rhus Cotinus* L.) und die Delfweide (*Elaeagnus angustifolia* L.) verdienen in unseren Gärten die weiteste Verbreitung.

3. Die Ericaceen, Stauden und Zwiebelgewächse. Bei der in den Dresdner botanischen Garten hineingelegten Absicht, die Coniferen und Ericaceen an den dafür geeigneten Standorten im Freien möglichst zur Anschauung zu bringen, ist auf Quartier 13 für die Rhododendron- und Azalea-Arten im kaukasischen Gebiet und für die unter Decke im Freien etwa aushaltenden Ericen des

atlantischen Europas ein Moorbeet angelegt. *Rhododendron ponticum* L. und *Rh. flavum* Don. (= *Azalea pontica* L.) bilden auf ihm den Hauptbestand und erfreuen durch ihren reichen Blüthenschmuck.

In demselben Quartier sind zwei Felsgruppen angelegt, auf welchen in buntem Wechsel früh im ersten Frühling blühende Zwiebelpflanzen, an denen Süd-Europa und der Orient so überreich sind, eingestreut sind; hier blühen als Erstlinge die reizenden *Chionodoxa*-Arten, welche der Gartenfreund, wie hier geschehen, mit asiatischen Schneeglöckchen und *Orocus* vereinigen sollte, später folgen Narcessen, *Fritillaria*- und *Eremurus*-Arten, letztere stolze turkestanische Pflanzen. Die Plätze der bald verschwindenden Zwiebeln nehmen im Sommer überdeckende hohe Stauden und Halbsträucher ein, unter denen sich die mit hoch emporstießenden Blüthenstengeln versehenen Doldenpflanzen der Gattung *Fernula* besonders auszeichnen, *Helleborus* im Frühjahr, Labiaten, Compositen u. a. im Hochsommer, besonders die bekannten Gartenpflanzen Lavendel und Salbei. Es sei bemerkt, daß der deutsche Gartenbau seine ältesten Ziergewächse (außer aus den heimischen Gefilden) eben den angrenzenden südenropäischen Gebieten entlehnte und frühzeitig, schon durch die Kreuzzüge, mit Pflanzen des Orients vertraut wurde.

III. Die mitteleuropäische Flora und die Formations-Gruppen deutscher Pflanzenbestände.

(Plan: Quartier 14—18.)

Der einheimischen Flora in würdiger Weise Rechnung zu tragen, ist nothwendige Aufgabe der botanischen Gärten; denn in der heimischen Flora hat das Studium der Botanik ebenso wie der Pflanzenbau seine unerschütterlichen Wurzeln. Es sind diesem Zweck daher auch verhältnißmäßig große Flächen gewidmet, die mannigfaltigsten Standorte hergerichtet. Wo Wasser und Felsgruppen, steinige Hügel und schattige Plätze sich hier finden, sind sie immer mit der Absicht angelegt, die Vegetationsbedingungen des freien Landes nachzuahmen. — Die deutsche Flora ist naturgemäß bevorzugt, doch sind die nicht in Deutschland einheimischen wichtigen

Vertreter europäischer Pflanzenfamilien nicht ausgeschlossen; die in Sachsen und Thüringen vorkommenden Arten sind durch ein viereckiges, diagonal grün und weiß eingetheiltes und unter dem Namen der Etikette befestigtes Blechschild hervorgehoben; dieselben Blechschilder sollen auch auf die in den Systemquartieren 19–25 vorkommenden Pflanzenarten ausgedehnt werden.

Bei den nahen Beziehungen, welche die Flora der Mittelmeerlande und des Orients, also die von Spanien (bez. Marokko und Algier), Italien und Griechenland bis nach Kleinasien, Persien und Turkestan hin herrschende, sowohl in verwandtschaftlicher Beziehung als auch besonders in Hinsicht auf den Ursprung des einheimischen Garten- und Ackerbaues mit Mitteleuropa verbinden, sind die betreffenden Quartiere in unmittelbare Nachbarschaft gelegt. Es umfassen demnach Quartier 14 eine Uebergangsgruppe härterer Bäume aus dem anstoßenden Süd-Europa, Qu. 15 die mitteleuropäischen Alpenpflanzen aus Deutschland, von den Pyrenäen, den Karpathen und Alpen Siebenbürgens, Qu. 16 mitteleuropäische Waldpflanzen, Qu. 17 ebensolche Wiesen- und Feuchtpflanzen, endlich Qu. 18 den Rest der mitteleuropäischen Bäume mit trockenen Hügelbeständen und Buschpflanzen unter besonderer Berücksichtigung Sachsens und Thüringens und der aus diesen Ländern allgemein zu Gartenliebungen gemachten wilden Arten. In Quartier 15–18 sind sämtliche deutsche Baumgattungen und von allen Strauchgattungen die wichtigsten Arten vertreten und mit deutschen Namen (den in der Forstwirtschaft gebräuchlichen) ebenso wie eine Menge allgemein bekannter Stauden und Zwiebelgewächse bezeichnet; es ist zu wünschen, daß an diesen Plätzen mancher Liebhaber der Natur und manches jugendliche Landestkind seine ersten besseren Kenntnisse der heimischen Pflanzenwelt sammeln und Anregung erhalten wird, die Schönheiten der in den vaterländischen Gauen ausgebreiteten Fluren und Wälder in dem Wesen ihrer Elemente zu erfassen.

Liste der mitteleuropäischen Baumarten und größeren Straucharten, welche auf den Quartieren 14—18 angepflanzt sind.

Quartier 14 (Anschluß an Süd-Europa;

Aufzählung in der Reihenfolge von NO nach SW.)

- Populus alba* L., Weiß- oder Silberpappel.
Juglans regia L., südeuropäisch-kaukasischer Wallnußbaum.
Acer monspessulanum L., südeuropäischer Ahorn (von Frankreich bis zum Kaukasus und Turkestan).
Aesculus Hippocastanum L., Roßkastanie (wild auf den Gebirgen Griechenlands).
Castanea sativa Mill. (= *C. vesca* oder *vulgaris*) edle Kastanie (wild von Frankreich und Siebenbürgen durch Süd-Europa).
Quercus Robur L., **apennina* Lam., eine Form der Steineiche.
Tilia dasystyla Stev., taurische Linde.
Acer opulifolium Vill., italienischer Ahorn, meist buschiger Strauch.
Ostrya carpinifolia Scop., Hopfenbuche (dieselbe berührt in Steiermark und in der Schweiz schon die mitteleuropäische Flora).
Corylus Colurna L., türkische Haselnuß.
Fagus silvatica L., Rothbuche, bildet den Anfang der auf Qu. 16 stehenden mitteleuropäischen Waldformation.

Quartier 14a. (Fortsetzung des vorigen an dem Aufstiege zum Berge bis zu den alpinen Felspflanzungen, Pflanzen von wärmeren Standorten enthaltend.)

- Prunus avium* L., Vogelkirsche.
Pirus communis L., wilder Birnbaum.
Malus silvestris Mill. (= *Pirus Malus* L., *P. acerba* DC.), Holzapfel.
Crataegus monogyna Jacq., Weißdorn.
Acer campestre L., Feld-Ahorn.
Mespilus germanica L., wilde Mispel.
Prunus Mahaleb L., Steinweichsel.

Außerdem Gebüsch von *Prunus Chamaecerasus* Jacq. (Zwergekirsche), *Lonicera Xylosteum* L., *Ligustrum vulgare* L. (Rautenweide), *Cornus sanguinea* L. (Hartriegel), *Berberis vulgaris* L. (Sauerdorn), welche Gebüsch die mitteldeutsche wärmere Hügelformation auszeichnen, und viele Stauden aus Croatien, Dalmatien zc. wie Päonien, Doldengewächse, Lippenblüthler zc.

Quartier 15 (Alpinum, Felsanlagen).

Pinus Cembra L., Zirbelkiefer oder Arve, in den Alpen und Karpathen die oberste Waldregion mit Lärche und Fichte bildend.
Pinus montana *uliginosa Neum., Sumpfkiefer, Moorkiefer oder „Ratſche“ (als Gebüsch im Erzgebirgshochmoor).
Betula odorata Bechst., *carpathica, Sumpfbirke (ebendort).
Alnus viridis DC., Grünerle, Gebüsch an der Baumgrenze bildend.
Juniperus Sabina L., Sadebaum, Sevenstrauch.
Rhododendron hirsutum L. und *ferrugineum* L., Alpenrosen, die eine im Kalk, die andere im Grünstein der Felsanlagen.

Quartier 16 (Waldformation besonders der deutschen Bergwälder; ein Fußsteig führt am Saume des Hügels entlang, von welchem ein kleiner Bach herab in den Teich vor dem Alpinum geht).

Anschluß an Quartier 14 bei *Corylus Colurna*, Reihenfolge rings um den Berg:

Fagus silvatica L., Rothbuche. Charakter-Waldbaum der Bergregion bis ca. 1000 m.

Quercus conferta Kit., Eiche — Wallachei.

Sambucus nigra L., Holunder mit schwarzen Beeren.

— *racemosa* L., Bergholder mit rothen Beeren, wie voriger in mehreren Exemplaren am Berge zerstreut.

Corylus Avellana L., Haselstrauch.

— *tubulosa* Willd., Lampertsnuß.

Ilex Aquifolium L., Stechpalme oder Hülſen (häufig im Rheingebiet).

Cornus mas L., Hörtſche (ſiehe auch Qu. 18).

Salix Caprea L., Saßweide.

Larix decidua *europaea DC. Lärchentanne, die oberen Bergwälder in Alpen und Karpathen mit zusammenſetzend, in den übrigen Gebietsſtücken angepflanzt.

Taxus baccata L., Eibe.

Acer Pseudoplatanus L., Bergahorn (andere Ahornbäume ſiehe am Schluß von Qu. 16).

Sorbus aucuparia L., Vogelbeerbaum, Eberesche (ſiehe auch Qu. 18.)

Alnus incana Willd., Weißerte.

Staphylea pinnata L., „Pimpernuß“, ein schöner hoher Strauch aus den süddeutsch-ostalpinen Bergwäldern.

*Quercus *sessiliflora* Sm., Winter-Eiche oder Traubeneiche, in mehreren Blatt-Varietäten.

[Anm.: *Qu. *pedunculata* Ehrh., die Stiel-Eiche von hauptsächlich mittel- und norddeutschem Vorkommen, steht auf Qu. 18; beide Unterarten bilden die formenreiche Hauptart *Qu. Robur* L.]

Prunus Padus L., Traubenkirche.

Alnus glutinosa Gärtn., Schwarzerle, Sumpfecker. (Standort in der hinter dem Berge gelegenen Gartenecke; von hier an stehen die folgenden Holzpflanzen entlang dem an der *Hercules-Allee* liegenden Quartierstreifen.)

Cytisus alpinus Mill. } Die drei hohen Goldregensträucher der
— *Laburnum* L. } Section *Laburnum*; andere deutsche Arten
— *Alschingeri* Vis. } siehe auch in Qu. 24.

Ulmus montana With., Bergrüster. (Feldrüster s. Qu. 18.)

Evonymus latifolius Scop. und *europaeus* L., Spindelstrauch.

*Pinus *nigra* Arn. (Unterart von *Laricio*), österreichische Schwarzhiefer, in Sachsen häufig angepflanzt.

Abies alba Mill., Edeltanne, Tanne, Weißtanne, der Charakterbaum der Bergwälder zusammen mit Buche, über welche die Fichte auch nach Norden weit hinausgeht.

Viburnum Lantana L. und *V. Opulus* L., Schneeball.

Rhamnus alpina L. am Berg, *cathartica* L. und *Frangula* L. am Gatter.

Populus tremula L., Espe oder Bitterpappel.

— *nigra* L., Schwarzpappel.

Tilia platyphyllos Scop., Sommerlinde.

Acer platanoides L., Spitzahorn.

— — var. *palmatum*, zerschligtblättrige Form der bekannten Hauptart.

— *tataricum* L., ein von Ungarn bis Süd-Rußland verbreiteter hochstrauchiger Ahorn.

[Mit diesen Ahornbäumen schließt an dieser Stelle die mitteleuropäische Florenabtheilung und es beginnt das System Qu. 19, welches mit der Ordnung der Sapindaceen zu welcher *Acer* gehört, direkt anknüpft, und weitere *Staphylea*-Arten folgen läßt.]

Quartier 17. (Teichwiesen-Formation.)

Salix fragilis L., Knack- oder Bruchweide.

— *viminalis* L., Bandweide.

— *triandra* L. = *S. amygdalina*, Mandelweide.

Neben der Teichwiese liegt im Anschluß an den Berg ein mit Qu. 18a bezeichnetes Stückchen „Haidehügel“, welches von charakteristischen Sträuchern den „Heckfarn“, *Ulex europaeus* L., und den Besenstrauch, *Sarothamnus scoparius* Wimm. (*Spartium scoparium* L.) trägt. Die Mitte deckt Haidekraut, *Calluna vulgaris* Salisb., (*Erica vulgaris* L.).

Quartier 18. (Mittel- und norddeutsche Bäume, soweit sie nicht schon auf Qu. 16 mit vertreten sind.)

Picea excelsa Lk. (*Abies excelsa* Poir.), Fichte oder Rothtanne, der in Sachsens Bergregion häufigste Baum.

Pinus silvestris L., Kiefer oder Föhre, der in Sachsens nördlicher Niederung und zumal in der Lauenitz häufigste Baum.

Betula alba L. * *verrucosa* Ehrh. | die beiden Unterarten

— — * *pubescens* Ehrh. | der Weißbirke.

Fraxinus excelsior L., Esche.

Ulmus campestris, Feld-Rüster.

Carpinus Betulus L., Hainbuche, Weißbuche.

Quercus * *pedunculata* Ehrh., Stieleiche (vergl. Qu. 16).

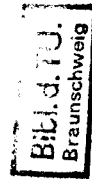
Sorbus Aria Crtz., Mehlbeerbaum, und *S. torminalis* Crtz., Elsbeerbaum.

— *aucuparia* L., Vogelbeerbaum, Eberesche.

(Auch eine Bastardform beider Arten.)

Picea excelsa Lk., var. *virgata*, die Schlangenfichte, eine merkwürdige, in Norddeutschland wohl gefundene Form der gewöhnlichen Fichte mit unverzweigten Ästen.

Von kleineren Sträuchern hier außerdem *Daphne Mezereum* L., der giftige Seidelbast oder Kellerhals, der Hülfsenstrauch: *Ilex Aquifolium* L., dann der Wachholzer: *Juniperus communis* L., in der Normalform und der pyramidalen var. *hibernica*, der Heckenstrauch: *Cornus mas* L., der Sauerbörn: *Berberis vulgaris* L., die Gichtbeere: *Ribes nigrum* L., und ihre Verwandten: *Ribes Grossularia* L.



und rubrum *L.* in Wildform, der Bergnispelstrauch: *Cotoneaster vulgaris* *Lindl.*, endlich neben dem Schwarzdorn: *Prunus spinosa* *L.*, mehrere charakteristische Rosa- (Hagedorn-) Arten auf dem der sächsischen Hügelflora gewidmeten steinigem Hügel vor den Fichten.

Es sind demnach auf diesen Quartieren mehr als 80 Arten einheimischer charakteristischer Holzpflanzen vertreten, welche, so gut es angeht, nach ihren natürlichen Standortsgewohnheiten vertheilt stehen; die Gesamtzahl deutscher Pflanzenarten beträgt aber hier schon rund 400 Species.

Nur kurz kann die Vertheilung der übrigen angedeutet werden: Die Grasflächen beanspruchen zunächst einiges Interesse. Die Wiese am Teich (Quartier 17), einer gebüngten „Fromentalwiese“ entsprechend, enthält fruchtbare Gräser mit Beigemisch charakteristischer Stauden; dicht am Wasser aber ist das nährhafte Erdreich an einer Stelle durch Torfwiesenboden ersetzt, und hier sind einige Typen der sauren Wiesen vereinigt. Dagegen enthält der kleine Haidehügel (Quartier 18a) daneben die wichtigsten Gräser sandig-torfigen Bodens: *Corynephorus canescens* *Beauv.*, *Nardus stricta* *L.*, *Agrostis vulgaris* *Willd.*, *Aira flexuosa* *L.* zwischen Blütenpflanzen derselben Formation, beherrscht von verschiedenen Formen der für Mittel- und Nord-Europa so überaus charakteristischen gemeinen Haide, deren zierliche Blüten im August die Freude auf herbstlich werdenden Fluren bilden; hier auch Grasnelle (*Armeria vulgaris* *Willd.*) und Abbiss (*Succisa pratensis* *Mch.*). — Ein ganz anderes Bild ist auf der Südspitze von Quartier 18 entwickelt, wo auf steinigem, tief in die Erde hinabreichenden Schotter aus Kalk und Gneis die Formationen sonniger Triften, Kalkhügel und Urgebirgs-Felsen im warmen Lande nachgeahmt werden, wie sie etwa in den Elbgehängen zwischen Pirna und Meissen oder im Saalethal zwischen Jena und Raumburg sich zahlreich finden. Die äußerste Spitze bildet hier die Krante des sächsischen Königswappens: *Ruta graveolens* *L.*, welche Dresden zunächst wild bei Freyburg a. d. Unstrut wächst und dort die Nordgrenze ihrer Verbreitung im sächsischen Hügelland erreicht, ähnlich sich auch bei Wigenhausen an der Berra findet. Hinter ihr steht der prächtige Diptam (*Dietamnus albus* *L.*, *D. Fraxinella* *Pers.*), an dessen ätherischem Del sich an windstillen Sommerabenden Flammen entzünden lassen. 70 Arten charakteristischer Pflanzen sind zwischen

dieser Spitze und dem anstoßenden Fichtenhügel mit Fingerrhut, Türkenbund u. a. vereinigt, hohe Dolden, wilde Rosen, die Schlehe, Nelken, Thymian, Adonisröschen, blauer Lattich, Storchschnabel- und Fingerkraut-Arten, und den Rasen dazwischen bilden die für solche Standorte bei uns maßgebenden Arten: *Bromus erectus* L., *Avena elatior* L., *pubescens* L. und *pratensis* L., *Brachypodium pinnatum* Beauv., *Trisetum pratense* Pers. = *Avena flavescens* L.; als Seltenheiten: *Andropogon Ischaemum* L., *Melica ciliata* L., *Stipa pennata* L.: das Federgras, welches in den ungarischen Steppen schon gemein ist und lange wehende, von der Poesie der dortigen Vandleute verherrlichte Sträuße bildet.

Während im Baumschatten des Quartiers 16 eine Reihe von Waldfräutern und auch Farne, besonders an dem den kleinen Teich speisenden Graben, Platz gefunden haben, u. a. Waldmeister, Anemonen, die hohe Waldspierstaude *Arunco silvester* Kost., ist nun Gegenstand des hauptsächlichsten Interesses die **Anlage der Berg- und Alpenpflanzen auf Quartier 15.** Licht, Luft und Wasser sind die Lebensbedingungen dieser reizenden Pflanzen, und darnach ist bei der Anlage dieser Partie verfahren; außer der wenig schattenden Zirbelkiefer ist kein Baum oder größerer Strauch zur Anpflanzung gekommen, nur das Erzgebirgs-Hochmoor auf der Spitze zeigt im Krummholz (Sumpfkiefer) und Sumpfbirke den krüppelhaften Baumbuchwuchs dieser interessanten Bergformation in 700—1000 m Höhe.

Die übrigen Charakterarten dieses kleinen Moores, fast sämtlich der Flora des Erzgebirgskammes bei Reichenhain entlehnt, sind:

<i>Vaccinium Myrtillus</i> L.	<i>Trientalis europaea</i> L.
— <i>uliginosum</i> L.	<i>Drosera rotundifolia</i> L.
— <i>Vitis idaea</i> L.	<i>Orehis maculata</i> L.
— <i>Oxycoccus</i> L.	<i>Scheuchzeria palustris</i> L.
<i>Andromeda polifolia</i> L.	<i>Potentilla Tormentilla</i> Scop.
<i>Calluna vulgaris</i> Salisb. (die gemeine Heide besiedelt ebenso nasse Moore, wie Sandhügel).	<i>Viola palustris</i> L.
<i>Empetrum nigrum</i> L.	<i>Carex pauciflora</i> Lightf.
<i>Betula nana</i> L. (die grönländische Zwergbirke, selten im Erzgeb.!)	<i>Eriophorum vaginatum</i> L., dieses „Wollgras“ die dicken Polster im Moor bildend, welche dem Fuß trocknen Ruhepunkt gewähren.

Auch andere Pflanzen des Erzgebirges sind an die entsprechenden Standorte gepflanzt, besonders die Doldengewächse *Meum athamanticum* Jacq., Wärmurz genannt, und *Imperatoria Ostruthium* L., die Meisterwurz, neben *Trollius europaeus* L.; unten im Schotter des Rieselfeldes wächst die große Silberdistel, *Cirsium heterophyllum* All., neben weißblüthigem *Ranunculus aconitifolius* L., *Thalictrum aquilegifolium* L. und dem schönen blaublüthenden Alpenlattich: *Mulgedium alpinum* Cass.

Der große Reichthum an zwischen dem Steingeröll eingestreuten Stauden gehört aber den eigentlichen Alpenpflanzen Mitteleuropas (d. h. also der Schweiz, Oesterreichs, des obersten Riesengebirges, in einzelnen Fällen auch der Pyrenäen und Karpathen) an und soll dem Floristen die Wachstumsweise der die alpinen Gerölle bewohnenden Pflanzenformation zeigen. Von großer Wichtigkeit ist dabei das Gestein, da manche Pflanzenarten durchaus an bestimmte Bodenarten, zumal in der Cultur, gebunden sind; es sind daher die Felsen sowohl aus Eyenit des Plauenschen Grundes, als aus Lausitzer Granit, Grünstein-Porphyr des Vogtlandes und endlich aus Kalk, Plänkalk und Kalktuff aufgebaut, die Pflanzen in ihren Standortsbedingungen hiernach vertheilt. Fast alle Arten sind mit unterirdischem Wurzelstock oder oberirdisch den Winter über sich haltenden Polstern und Rosetten ausdauernd (Beispiele der ersten Gruppe: *Hieracium*, *Aconitum*, *Veratrum*; Beispiele der zweiten: *Silene acaulis*, *Saxifraga*, *Sempervivum*!), wenige sind ein- oder zweijährig, so besonders das blauviolett blühende Alpenleinkraut, *Linaria alpina*; einige bilden Halbsträucher und Zwergbüsche, darunter auch besonders die in den Kalkalpen verbreitete *Erica carnea* L., welche das südlichste Vogtland bewohnt und dort den Einwohnern als „Schneehaide“ wohl bekannt ist: ihre schon im Herbst als grüne Knospen angelegten Blüten öffnen sich nämlich im frühen Frühjahr. Die Mehrzahl der Alpengewächse blüht überhaupt im Frühling; so wenigstens in den Gärten, während ihre kalte Heimat die Blüthe oft bis zum Hochsommer verzögert. Die hauptsächlich in der Anlage vertretenen Pflanzenfamilien sind die Saxifrageen, die Umbelliferen, Compositen und Crassulaceen, die Primulaceen, Gentianeen, Scrophulariaceen, Cruciferen und Ranunculaceen. Die weitere Ergänzung aller dieser Familien ist in den Qu. 20–26 zu suchen; dagegen ist noch eine kleine Collection

Alpenpflanzen in Topfkultur aus den Hochgebirgen Europas, Asiens (Altai, Himalaya) und Nord-Amerikas in dem gemauerten Kulturkasten vor dem Succulentenhaus zwischen Qu. 11/12 aufgestellt.

IV. Das System von Freilandpflanzen.

Plan: Quartier 19—26.

Die systematische Aufstellung derjenigen natürlichen Pflanzenfamilien, welche in der mitteleuropäischen und zugleich in der nordasiatischen und nordamerikanischen (canadischen) Flora vorkommen, ist in Rücksicht der culturellen Behandlung nach Baum- und Staudenquartieren Qu. 19—25, und nach einjährigen Pflanzen Qu. 26 abgetheilt; inmitten von Qu. 26 ist eine breite Spalier-Laube errichtet zur Aufnahme solcher Schlingpflanzen, welche sonst im Garten keinen passenden Platz finden, und diese Laube ist von vier Beeten umgeben, auf welchen ohne Rücksicht auf das System eine größere Zahl nützlicher Feld- und Gartengewächse vereinigt ist; die sich anschließenden landwirtschaftlichen Kulturpflanzen sind in Rücksicht auf Fruchtwechsel angeordnet.

Das System ist um einen mittleren Rasenplatz (S auf dem Plan) gruppiert und es sind die Wege so angelegt, daß sie mitten durch die großen Hauptgruppen hindurchführen, so daß oft bei geeigneten Familien deren baum- und strauchartige Vertreter auf der einen, die Stauden dagegen auf der anderen Seite stehen, damit nicht gegenseitige Beschattung eintrete und das Studium auch auf engerem Raume ermöglicht werde. Alle die subtropischen Familien, die der Flora von Deutschland fremd sind (wie Magnoliaceen, Juglandeen u. ähnl.), sind aber in den Florengruppen Qu. 5—13 allein zu suchen.

A. Die Bäume, Sträucher, Halbsträucher und Stauden.

(Qu. 19—25.)

Das natürliche System — von diesem allein ist in der wissenschaftlichen Botanik noch die Rede — hat eine vielfältige Darstellung erfahren, vielfältig aus dem Grunde, weil reihenförmige Aufzählungen niemals solche Beziehungen wiedergeben können, welche sich flächen-

artig nach verschiedenen Richtungen hin mit gleichwerthiger Kraft äußern. Trotz alledem haben sich verschiedene Hauptgruppen des Pflanzenreiches theils aus Gründen innerer Nothwendigkeit (aus „natürlicher Verwandtschaft“), theils durch den Gebrauch alter Tradition in allen Systemdarstellungen erhalten, und diese, insoweit sie die im Nordischen Florenreich einschließlic der Flora von Mitteleuropa vorkommenden Familien umfassen, stehen auf den Qu. 19–24, mit einzelnen, durch Culturschwierigkeit veranlaßten Ausnahmen vollständig vereinigt. Diese Gruppen sind:

Quartier:

I. Sporenpflanzen. Abtheilung der Archegoniaten:	
Moose, Farne	21
II. Blütenpflanzen (Samenpflanzen).	
1. Abtheilung der Gymnospermen: Coniferen	21
2. „ „ „ Monocotyledonen	25
3. „ „ „ Dicotyledonen.	
a. Gruppe der Monochlamydeen	20
b. „ „ „ choripetalen Thalamifloren und der Discifloren	19
c. „ „ „ choripetalen Calycifloren	24
d. „ „ „ Sympetalen (Corollifloren):	
*) mit oberständigem Fruchtknoten	22–23
**) mit unterständigem Fruchtknoten	23

In dieser Weise angeordnet steigt das System von den Moosen bis zu den Korbblüthlern und Glockenblumen an der Spitze der Dicotyledonen auf.

Die allerniedersten Pflanzenklassen fehlen allerdings in dieser Aufzählung: Pilze (und Flechten), Algen. Dieselben treten gelegentlich von selbst an für sie geeigneten Plätzen des Gartens auf und werden hier und da zur Plage, lassen sich aber nicht in geordnetem Verhältniß cultiviren. Schon die Moose, denen auf Quartier 21 einige Felsplätze eingerichtet werden sollen, sobald die Nadelhölzer höher herangewachsen sein werden, verursachen in dauernder Erhaltung dessen, was man haben will, große Schwierigkeiten. Erst mit den Gefäß-Sporenpflanzen (Farne: Filices, Bärlappe: Lycopodiaceen, Schachtelhalme: Equisetaceen) treten geordnete Culturen ein, deren Anlage im Schutz der Nadelhölzer auf Quartier 21 begonnen hat.

3*

Den Coniferen ist dasselbe der Hauptsache nach gewidmet, zur Ergänzung der zarteren Arten in den Florenreichsgruppen, und dieselben stehen hier nach Fichten, Tannen und Lärchen, Niesern, Cypern und Wachholdern, endlich den Eibenbaumpflanzen (*Taxaceen*) geordnet.

Die Coniferen zeigen nach oben hin den entschiedensten Anschluß an einzelne Baumfamilien der Dicotyledonen, deren Nüsschenblüthen und Zapfenfrüchte schon äußerlich daran erinnern; dieselben sind daher auf Quartier 20 in ihre unmittelbare Nachbarschaft gebracht. Von da geht die steigende dicotyledonische Stufenleiter weiter über die Quartiere 19 und 24 nach den Quartieren 22 und 23 mit deren höchstorganisirten Familien, die also an der großen Schlinge des Hauptweges alle der Reihe nach folgen. Zwischen Quartier 22 und den Nadelhölzern (auf Qu. 21) hat man sich eine Sperre zu denken, da die hier aneinander grenzenden Familien (Labiaten, Scrophulariaceen u. einerseits, Coniferen und Sporenpflanzen andererseits) durchaus keinen verwandtschaftlichen Anschluß besitzen.

Von dieser von dem Coniferen-Hügel ausgehenden und nach Umfreijung des mittleren Rasenplatzes (S auf dem Plane) dorthin zurückkehrenden dicotyledonen Anordnung sind die wenigen monocotyledonischen Pflanzenordnungen umschlossen, welche auf Quartier 25 an einem Nebentwege zwischen dem Coniferen-Hügel und den Calycifloren liegen; die Monocotyledonen nämlich besitzen eine ziemlich isolirte Stellung, welche auf diese Weise zum Ausdruck gebracht werden soll. Hierher gehören die nördlich von dem genannten Nebentwege angeordneten Liliaceen, Irideen, Amaryllideen, die Commelinaceen und monocotyledonen Wassergewächse (Araceen, Alismaceen, Hydrocharideen, Najadeen) in einem auf dem Rasenplatz eingelassenen Bassin; Orchideen werden im Rasen selbst zu erhalten versucht, um den Platz der Familie hier zu zeigen.

Die nach dem Centrum des Systems hin liegende Abtheilung der Monocotyledonen enthält die großen Ordnungen der Gräser, Riedgräser (Cyperaceen) und Winen (Juncaceen), besonders in denjenigen wichtigen Gattungen und Arten, welche nicht schon in der mittlereuropäischen Flora (Qu. 17 u. 18) rasenbildend auftreten. —

Zurückkehrend zu dem Anfang der Dicotyledonen auf Qu. 20 findet man hier an der Kreuzung der Hauptwege die Familien der Cupuliferen mit Repräsentanten von Eiche (*Quercus*), Buche (*Fagus*),

Birke (*Betula*), Erle (*Alnus*), Haselnuß (*Corylus*) u., so aufgestellt, daß diese etwas viel Platz beanspruchenden Pflanzen durch Zugehörige derselben Systemgruppe auf der mitteleuropäischen, südeuropäisch-orientalen und endlich auf der nordamerikanischen Florenrabatte (Quartiere 9, 13 und 18) vervollständigt werden.

[Die Florengruppen 5–18 enthalten allesamt die wesentlichen Ergänzungen zu dem Familiensystem des Nordischen Florenreiches, was der Eingeweihte unschwer herausfinden wird.]

Außerdem stehen auf Qu. 20 die Ordnungen der Saliceen (Weide: *Salix*, Pappel: *Populus*), eine *Myrica*, Vertreter der Urticoideen (*Urticaceen*, *Ulmaceen*, *Moraceen*), der Polygoneen (*Ampfer*: *Rumex*, *Knöterich*: *Polygonum*, *Wurmer*: *Rheum*) und *Aristolochiaceen*.

Quartier 19 enthält diejenigen Dicotyledonen, welche mit Kelch und freiblättriger Blumenkrone ausgerüstet zu sein pflegen, von den *Ranunculaceen* bis *Rhamnaceen*. Die Ordnungen sind demnach so vertheilt, daß die Bäume und Sträucher den Hintergrund an der Hertules-Allee einnehmen oder die halbkreisförmigen Beete seitlich abschließen: *Hahnenfußgewächse*: *Ranunculaceen*, *Berberideen*, *Mohngewächse*: *Papaveraceen*, *Fumariaceen* (hier die schöne *Dicentra spectabilis*, richtiger benannt *Dicentra spectabilis* DC., „fliegendes Herz“), *Kreuzblütler*: *Crucifereen* oder *Brassicaceen*, die *Veilchengewächse*: *Violaceen*, die *Hypericaceen*, *Malvaceen*, *Storchschnabelgewächse*: *Geraniaceen*, *Leingewächse*: *Linaceen*, die große Gruppe der *Reisengewächse* (*Caryophyllinen*) mit *Dianthus*, *Silene* und den *Alsineen*, dann die *Wolfsmilchgewächse*: *Euphorbiaceen*, und die aus Bäumen bestehenden Ordnungen der *Sapindaceen*: *Koskastanie* (*Aesculus*), *Horn* (*Acer*), *Pimpernuß* (*Staphylea*), dann die *Faulbaum-Sträucher* (*Rhamnus*), von den *Celastraceen* die Gattung *Evonymus*, endlich die *Elaeagnaceen* und *Thymelaeaceen* mit dem *Sanddorn* (*Hippophaë rhamnoides* L.) u.

Unmittelbar daran anstoßend beginnt schon mit Quartier 24 die große Gruppe der *Calycifloren*, zunächst die *Schmetterlingsblütthigen Hülfengewächse*: *Leguminosen* oder *Phaseolaceen*. Dieselben haben einige baum- und strauchartige Vertreter (Gattungen *Robinia*, *Caragana*, *Cytisus*, *Colutea*) an der rechten Seite des zur Hertules-Allee hinausführenden Verbindungsweges stehen, während

ihre Stauden gegenüber im Anschluß an die Gräser in Längsreihen angeordnet sind. Südlich davon folgen die Rosaceen, eine große vielgestaltige Ordnung, von der die Familie der Amygdalaceen und die Apfelsrüchler (Weißdorn: Crataegus, Eberesche: Sorbus, Apfelbaum: Malus, Birnbaum: Pirus etc.) an der Außenseite des Hauptweges eine dichte Gruppe bilden, die wilden Hagedorn-Arten der Gattung Rosa aber mit Spiraea, Potentilla, Geum etc. zur Mitte des Systems hingewückt sind.

Anschließend folgen noch die Onagrieren, Crassulaceen, Saxifrageen, dann die große Ordnung der Doldengewächse: Umbelliferen oder Apiaceen, sowie einige Araliaceen und Cornaceen. Damit endet Quartier 24.

Zwischen den Dicotyledonen mit freiblättriger und verwachsener Blumenkrone (Choripetalen und Sympetalen) existirt besonders ein prächtiger verwandtschaftlicher Zusammenhang in den Gruppen der Umbelliferen-Cornaceen und den Rubiaceen; dieser Zusammenhang ist im System des Gartens dargestellt, und es folgen daher auf Quartier 23 zunächst die Rubiaceen (incl. Caprifoliaceen: Glieder = Sambucus, Heckenkirche = Lonicera etc.) mit den anschließenden Ordnungen der Dipsaceen, Valerianaceen, der Korbblüthler: Compositen oder Asteraceen, und Campanulaceen. Besonders die Ordnung der Korbblüthler ist sehr formenreich aufgestellt, da sie überhaupt die artenreichste des Pflanzensystems ist. Von den erstgenannten Ordnungen umschlossen liegt am Hauptwege rechts ein Vorbeet für nordische Ericaceen (gesondert die Abtheilungen der Ericinen oder Heidekräuter, der Vaccinieen oder Heidelbeergesträucher, der Rhododendren mit Kalmia, dem Forst = Ledum, der Gattung Rhododendron selbst, und die Andromedeen); links einige Beete für die Schlüsselblumengewächse: Primulaceen, und die Grasnelkengewächse: Plumbagineen; diese alle stellen eine gesonderte Gruppe der Sympetalen vor.

Den Schluß derselben bilden die in Quartier 22 zusammengefügte Familien, bei denen die Staubfäden in der Blumenkrone sitzen und der Fruchtknoten oberständig ist (Corollifloren). Die Pflanzen mit Lippenblumen, nämlich die Labiaten oder Salviaceen, und die Personaten oder Scrophulariaceen, bilden die Hauptfamilien dieser Gruppe, denen sich einige kleinere: die Nachtschattengewächse (Solanaceen), die Boragineen, Hydrophyllaceen und Polemoniaceen

auf der inneren Seite des Hauptweges, endlich die Gentianeen, Apocynen und Asclepiadeen auf dessen äußerer Seite anschließen. Bevor der Weg wieder zum Coniferen-Hügel ansteigt, ist ein Platz für Wasserpflanzen der Dicotyledonen ausgespart, unter denen sich besonders die Ordnung der Seerosen: Nymphaeaceen, durch ihre Blüthen Schönheit auszeichnet.

B. Die Schlingpflanzen und ein- bis zweijährigen Pflanzen.

Das langgezogene Rechteck des Quartiers 26 ist dafür bestimmt. In der Mitte erhebt sich ein Spalierbau um einen Kiesplatz, welcher ausdauernde holzige Schlingpflanzen neben einjährigen zeigt. Um ihn herum liegen vier Beete (N auf dem Plane) mit den wichtigsten, im freien Lande anhaltenden Farb-, Faser- und Fabrikationspflanzen (Signatur F), Gewürz- und Gemüsepflanzen (Signatur G), Giftgewächsen (†), sowie als Volksmittel beliebten Heilpflanzen (Signatur H), welche auf offenen sonnigen Beeten gedeihen und nicht unter der Zahl der landwirthschaftlichen Pflanzen aufgenommen sind. Dieselben sind, wie hier die Liste zeigt, mit fortlaufenden Zahlen bezeichnet:

Stauden und Halbsträucher, Zwiebelpflanzen.

1. Alkanna tinctoria Tsch., Alfanna. (F.) 2
2. Cichorium Intybus L., Feld-Cichorie. (F.) 2
3. Phytolacca decandra L., Kermesbeere. (F.) 2
4. Rubia tinctorum L., Krapp. (F.) 2
5. Laportea canadensis Gaudch., Nessel. (F.) 2
6. Urtica cannabina L., Hanfnessel. (F.) 2
7. Urtica dioica L., Gem. Nessel. (F.) 2
8. Allium sativum L., Knoblauch. (G.) 2
9. Allium Schoenoprasum L., Schnittlauch. (G.) 2
10. Artemisia Abrotanum L., Eberraute. (G.) 2
11. Artemisia Absinthium L., Wermuth. (G.) 2
12. Artemisia Draunculus L., Estragon. (G.) 2
13. Thymus vulgaris L., Thymian. (G.) 2
14. Atropa Belladonna L., Tollkirsche. (†) 2
15. Achillea Millefolium L., Schafgarbe. (H.) 2
16. Althaea officinalis L., Eibisch. (H.) 2

17. *Glycyrrhiza glabra* L., Süßholz. (H.) 2
18. *Lavandula vera* DC., Lavendel. (H.) 2
19. *Levisticum officinale* L., Liebstöckel. (H.) 2
20. *Melissa officinalis* L., Melisse. (H.) 2
21. *Mentha crispa* L., Krauseminze. (H.) 2
22. *Mentha piperita* L., Pfefferminze. (H.) 2
23. *Ruta graveolens* L., Raute. (H.) 2
24. *Salvia officinalis* L., Salbei. (H.) 2
25. *Tussilago Farfara* L., Huflattich. (H.) 2

Zwei- und einjährige Sommergewächse.

26. *Dipsacus Fullonum* Mill., Weberfarde. (F.) ☹
27. *Isatis tinctoria* L., Färberwaid. (F.) ☹
28. *Linum usitatissimum* L., Lein. (F.) ☹ ☹
29. *Reseda luteola* L., Färber-Wau. (F.) ☹
30. *Allium Porrum* L., Porree. (G.) ☹
31. *Carum Carvi* L., Kümmel. (G.) ☹
32. *Chaerophyllum bulbosum* L., Korbfrühe. (G.) ☹
33. *Petroselinum sativum* Hoffm., Petersilie. (G.) ☹
34. *Foeniculum officinale* All., Fenchel. (G.) ☹
35. *Conium maculatum* L., gestreuter Schierling. (F) ☹ ☹
36. *Lactuca virosa* L., Gift-Lattich. (F) ☹
37. *Cochlearia officinalis* L., Rößelkraut. (H.) ☹
38. *Malva silvestris* L., Rüssepappel. (H.) ☹
39. *Melilotus officinalis* Desr., gebräuchl. Steinflee. (H.) ☹
40. *Carthamus tinctorius* L., Saflor. (F.) ☹
41. *Madia sativa* Mol., Madie. (F.) ☹
42. *Sinapis alba* L., weißer Senf. (G.) ☹
43. *Sinapis juncea* Mey., russischer Senf. (G.) ☹
44. *Sinapis nigra* L., schwarzer Senf. (G.) ☹
45. *Anethum graveolens* L., Dill. (G.) ☹
46. *Anthriscus Cerefolium* Hoffm., Korbef. (H.) ☹
47. *Coriandrum sativum* L., Koriander. (G.) ☹
48. *Pimpinella Anisum* L., Anis. (G.) ☹
49. *Borago officinalis* L., Borretsch. (H.) ☹
50. *Ocimum Basilicum* L., Basilicum. (G.) ☹
51. *Origanum Majorana* L., Majoran. (G.) ☹

- 52. *Satureja hortensis* L., Pfefferkraut. (G.) ⊙
- 53. *Nigella arvensis* L., Schwarzkümmel. (G.) ⊙
- 54. *Portulaca oleraceae* L., Portulak. (G.) ⊙
- 55. *Aethusa cynapium* L., Hundspetersilie. (†) ⊙
- 56. *Datura stramonium* L., Stechapfel. (†) ⊙
- 57. *Hyoscyamus niger* L., Bilsenkraut (in 2 Varietäten). (†) ⊙
- 58. *Solanum nigrum* L., Nachtschatten. (†) ⊙
- 59. *Cnicus benedictus* L., Benedikten. (H.) ⊙
- 60. *Matricaria chamomilla* L., Kamille. (H.) ⊙
- 61. *Trigonella foenum graecum* L., Fenchel. (H.) ⊙
- 62. *Viola tricolor* L., Stiefmütterchen. (H.) ⊙

Pflanzen der Rundbeete, zugleich als Biergewächse dienend.

- 63. *Humulus lupulus* L., Hopfen. (F.) 2
- 64. *Cannabis sativa* L., Hanf. (F.) ⊙
- 65. *Ricinus communis* L., Wunderbaum, in Varietäten. (F.) ⊙
- 66. *Helianthus annuus* L., Sonnenblume. (F.) ⊙
- 67. *Nicotiana glauca* L., Bauern-Tabak. (F.) ⊙
- 68. *Nicotiana glauca* L., Virginien-Tabak. (F.) ⊙
- 69. *Papaver somniferum* L., Schlaf-Mohn. (F.) ⊙
- 70. *Rheum raphanistrum* L., Rhabarber. 2
- 71. *Zea mays* L., Mais, in Varietäten. ⊙

Nachträge:

- 72. *Nasturtium officinale* Schltz. (= *Cochlearia officinale* L.), Meerrettich. (G.) 2
- 73. *Lepidium sativum* L., Gartenfenchel. (G.) ⊙

Der lange Mittelweg durch das rechteckige Quartier 26 theilt, von Südost nach Nordwest verlaufend, dasselbe in eine systematische Aufstellung der ein- und zweijährigen botanischen Arten und in eine landwirtschaftlich angeordnete Sammlung der bei uns häufiger und seltener selbstmäßig gezogenen Nutzpflanzen (Schilder: a) System der 1- u. 2-jährigen Gewächse; b) Cultur-Sorten der deutschen Landwirtschaft.) Die Reihenfolge ist in beiden Hälften stetig wechselnd, wie es die Cultur nöthig macht; die systematische Reihenfolge ist die-

selbe wie in den Quartieren 19 bis 25. Natürlich fehlen alle hauptsächlich aus Holzpflanzen bestehenden Familien, alle Sporenpflanzen, Coniferen; von Monocotyledonen sind hauptsächlich die Gräser zahlreich, von Dicotyledonen gewisse unter den Stauden schwächer vertretene Ordnungen, wie z. B. Brassicaceen, Amarantaceen, Salsolaceen, Boragineen — Solanaceen, Malvaceen etc. Auch die Compositen sind wiederum artenreich vertreten; die ganze Sammlung soll neben ihrem botanischen Interesse zugleich eine Schaustellung des Reichthums unserer „Florblumen“ bieten, welcher oft nicht genügend gewürdigt wird.

Der Randstreifen mit Biersträuchern. (Quartier 27.)

An der südwestlichen Einfriedigung der Versuchsstationsfelder läuft ein $3\frac{1}{2}$ m breiter buschbesetzter Streifen, dessen Zweck ist, die für Biergärten sich am meisten eignenden Straucharten und ihre Varietäten, letztere meist in der Cultur entstandene Spielformen, neben einander zu stellen. Ausgeschlossen sind die Coniferen mit Rücksicht auf ihre anderen breiten Standorte, ferner alle Normalarten der mitteleuropäischen Flora, welche auf den Quartieren 14 bis 18 stehen, ebenso alle seltneren und eines Deckschutzes bedürftigen exotischen Arten Ost-Asiens, Nord-Amerikas, Süd-Europas. Die alphabetisch geordnete Liste weist trotz dieser Beschränkungen 85 Sorten auf, deren Name zugleich durch die beigefügte Nummer kenntlich gemacht wird; botanische Autoren sind hier nicht mit angeführt, da die hier gebrauchten Bezeichnungen den in handelsgärtnerischen Katalogen gebräuchlichen entsprechen:

- | | |
|--|---|
| 1. <i>Amygdalus nana</i> . | 10. <i>Chionanthus virginica</i> . |
| 2. — <i>nana flore pleno</i> . | 11. <i>Cornus alba fol. variegatis</i> . |
| 3. — <i>persica atropurpurea</i> . | 12. — <i>sibirica</i> . |
| 4. — <i>persica fl. pleno</i> . | 13. — <i>stolonifera elegantissima</i> . |
| 5. <i>Berberis vulgaris atropurpur</i> . | 14. <i>Corylus Avellana aurea</i> . |
| 6. <i>Calycanthus floridus</i> . | 15. — <i>Avellana laciniata</i> . |
| 7. <i>Caragana arborescens</i> . | 16. — <i>Avell. maxima atropurpurea</i> . |
| 8. <i>Ceanothus americanus</i> . | |
| 9. <i>Cephalanthus occidentalis</i> . | |

- | | |
|---|---|
| 17. <i>Cotoneaster pyracantha</i> . | 51. <i>Pirus spectabilis</i> Strate. |
| 18. <i>Crataegus Oxyacantha</i>
<i>semperflorens</i> . | 52. <i>Potentilla fruticosa</i> . |
| 19. — <i>Oxyac. fl. candido pl.</i> | 53. <i>Prunus cerasifera</i> fol. pur-
pureis. |
| 20. — <i>monogyna fl. Kerme-</i>
<i>sino pleno</i> . | 54. — <i>triloba</i> . |
| 21. — <i>monog. fl. albo pleno</i> . | 55. — <i>serotina cartilaginea</i> . |
| 22. <i>Cydonia japonica cardinalis</i> . | 56. — <i>Petzoldi</i> . |
| 23. — <i>jap. alba grandiflora</i> . | 57. <i>Ptelea trifoliata</i> , var. |
| 24. <i>Deutzia crenata fl. pl.</i> | 58. <i>Ribes Gordonianum</i> . |
| 25. — <i>eren. fl. albo pleno</i> . | 59. — <i>aureum</i> . |
| 26. — <i>eren. fl. rubro pleno</i> . | 60. — <i>floridum</i> . |
| 27. — <i>gracilis</i> . | 61. <i>Rhodotypus Kerrioides</i> . |
| 28. <i>Diervilla hortensis nivea</i> . | 62. <i>Rhus glabra laciniata</i> . |
| 29. — <i>floribunda Lavallei</i> . | 63. <i>Rosa lutea bicolor</i> . |
| 30. — <i>floribunda van Houtte</i> . | 64. — <i>rubrifolia</i> . |
| 31. — <i>rosea</i> . | 65. — <i>alpina</i> . |
| 32. — <i>rosea Stelzneri</i> . | 66. — <i>rugosa Regeliana</i> . |
| 33. <i>Elaeagnus angustifolia</i> . | 67. <i>Sambucus nigra fol. aureis</i> . |
| 34. — <i>argentea</i> . | 68. — <i>nigra fol. laciniatis</i> . |
| 35. <i>Exochorda grandiflora</i> . | 69. — <i>nigra pulverulenta alba</i> . |
| 36. <i>Forsythia viridissima</i> . | 70. <i>Spiraea sorbifolia</i> . |
| 37. — <i>suspensa</i> . | 71. — <i>Douglasii</i> . |
| 38. — <i>intermedia</i> . | 72. — <i>prunifolia fl. pleno</i> . |
| 39. — <i>Fortanei</i> . | 73. — <i>salicifolia</i> . |
| 40. <i>Halimodendron argenteum</i> . | 74. <i>Symphoricarpos orbiculatus</i> . |
| 41. <i>Hibiscus syriacus var.</i> | 75. — <i>racemosus</i> . |
| 42. <i>Hydrangea paniculata</i> . | 76. <i>Syringa vulgaris alba</i> . |
| 43. — <i>radiata</i> . | 77. — <i>vulgaris Charles X.</i> |
| 44. <i>Kerria japonica fl. pl.</i> | 78. — <i>vulgaris Marlyensis</i> . |
| 45. <i>Lonicera Ledebourii</i> . | 79. — <i>persica alba</i> . |
| 46. <i>Paeonia arborea</i> . | 80. — <i>persica rubra</i> . |
| 47. <i>Philadelphus grandiflorus</i> . | 81. — <i>chinensis</i> . |
| 48. — <i>coronarius Ketteleri</i> . | 82. — <i>chin. Rothomagensis</i> . |
| 49. <i>Pirus spectabilis fl. albo pl.</i> | 83. — <i>Josikaea</i> . |
| 50. — <i>spect. fl. rubro pleno</i> . | 84. <i>Tamarix tetrandra</i> . |
| | 85. <i>Viburnum Opulus fl. pleno</i> . |

Anhang.

Bei der Vorliebe für ausländische winterharte Nadelhölzer im deutschen Gartenbau zur Bildung immergrüner Gruppen mögen hier diejenigen genannt werden, welche im Klima des nicht gebirgigen Sachsens sich besonders gut bewährt haben; auch diese sind aber gegen Ruß und windige Lage empfindlich. Die Quartiernummern der Plätze im Garten sind beigelegt. *)

a) Edeltannen und Fichten.		Quartiere:
1. <i>Abies Nordmanniana</i>		21, 13
2. — <i>concolor</i>		Mitte von 8
3. — <i>Veitchi</i>		7
4. <i>Picea pungens</i>		9
(Normalform und var. <i>argentea</i> !)		
5. <i>Picea polita</i>		7
b) Schierlingslaunen.		
6. <i>Tsuga canadensis</i>		9, 21
7. — <i>Pattoniana</i>		9
8. <i>Pseudotsuga Douglasii</i>		21
c) Kiefern.		
9. <i>Pinus Cembra</i> L. (Birbelfiefer, Alpen)		15
10. — <i>Laricio</i> , var. <i>austriaca</i> (öfterr. Schwarzkiefer)		16
11. — <i>ponderosa</i>		9, 21
d) Kärchen (laubabwerfend).		
12. <i>Larix leptolepis</i>		7
13. <i>Pseudolarix Kämpferi</i>		7
e) Cypressen und Wachholdern.		
14. <i>Chamaecyparis nutkaensis</i>		21
15. — <i>pisifera</i> 	in Varietäten und Zuchtformen	7 u.
16. — <i>obtusa</i> 		
17. <i>Cupressus Lawsoniana</i>		9, 21
18. <i>Thuja gigantea</i>		21

*) Vergl. Zeitschrift für Obst- und Gartenbau, 1893, Nr. 4, S. 41 (Zeitschrift des Landesobstbau-Vereins für Sachsen).

		Quartiere:
19. <i>Thuja occidentalis</i> (9) {	in Varietäten und Zuchtformen . . .	21
20. — <i>orientalis</i> (7) {		
21. <i>Juniperus virginiana</i> , var. mit grauen Nadeln		9
22. — <i>nana</i> , var. mit goldigen Nadeln		9
f) Eiben.		
23. <i>Taxus canadensis</i>		21
24. — <i>cuspidata</i>		7

V. Anhang.

Bepflanzungsplan des Gartens, nach Quartieren geordnet.

(Hierzu ein farbiger Plan.)

I. Schartheil des botanischen Gartens.

A. Erstes Dienstgebäude, enthaltend die Laboratorien, die botanische Sammlung von Früchten, Hölzern, Producten etc., den Hörsaal, Dienstwohnungen.

B. Zweites Dienstgebäude, enthaltend das Gartenbureau, die Kassenexpedition, den Sämereivertrieb, Dienstwohnungen und Gehilfenräume.

Große Gewächshäuser. 1. (Mittelbau) Palmenhaus; hinter demselben die Wohnung des Heizers, Nebenräume; 2. warmer Flügel; 3. kühl-temperirter Flügel; 4. (südlicher Pavillon) Succulentenhaus; 5. (nördlicher Pavillon) Aquarium. — 6. Großes Kalthaus.

Quartiere.

1. Rabatten am Haupteingang und zur Verbedung der Gebäude A und B.

2. Aufstellungsplatz I der südlichen Florenreichsgruppe vom Cap, Australien, Neuseeland und dem südlichen America.

3. Aufstellungsplatz II der südlichen Florenreichsgruppe.

4. Aufstellungsplatz III der südlichen Florenreichsgruppe und Auspflanzung antarctischer Gewächse.

5. Bäume und Sträucher vom Amur Land, China, Japan.
 6. Ostasiatische Florengruppe vom Himalaya bis Japan mit Aufstellung der Kalthauspflanzen.
 7. Coniferen und Laubhölzer von Ost-Asien.
 8. Nordamerikanischer Baum- und Strauchgürtel.
 9. (Nördlicher Abschnitt.) Coniferen der Felsengebirge sowie von Californien — Pennsylvanien in Nordamerika.
 9. (Südlicher Abschnitt.) Gemischte Florengruppen der Vereinigten Staaten von Nordamerika, mit Moorbet für Ericaceen und Felsbügel.
 10. Mittelfeld und vier strahlenartig angeordnete Außenfelder zu Beetanlagen für Pflanzenfortimente des decorativen Gartenbaues.
 11. Immergrüne Charaktergruppen der Flora von Süd-Europa und dem Orient, besonders Kalthauspflanzen.
 12. Südeuropäische Florengruppe II mit Aufstellung der Kalthauspflanzen.
 13. Florengruppe III der Mittelmeerländer und des Orients, mit Coniferen, Ericaceen und Felsbügeln.
 14. Randpflanzung von Laubgehölzen aus dem südlicheren Mittel-Europa und dem Kaukasus.
 15. Berg- und Alpenflora von Mittel-Europa.
 16. Hügel- und Waldflora von Mittel-Europa.
 17. Wiesen- und Sumpfflora von Mittel-Europa.
 18. Mitteleuropäische Laubhölzer (Schluß); an der südlichen Spitze die besondere Abtheilung der Hügel flora von Sachsen und Thüringen.
 - 19—25: System derjenigen Pflanzenordnungen, welche in Europa, im nördlichen Asien und Amerika wild vorkommen.
 19. Dicotyledonen: Discifloren und Choripetale Thalamifloren.
 20. Dicotyledonen: Monochlamydeen.
 21. Gymnospermen: Coniferen.
- Im Anschluß daran kleine Gruppen von Gefäß-Sporenpflanzen, Farne &c.
22. Dicotyledonen: Wasserpflanzen und Sympetalen I.
 23. Dicotyledonen: Sympetalen II.

24. Dicotyledonen: Choripetale Calycifloren.

25. Monocotyledonen: südliche Abtheilung, Poaceen — Cyperaceen; nördliche Abtheilung, Liliaceen — Alismaceen. Wasserpflanzen-Bassin.

26. Einjährige Culturbeete und Schlingpflanzen-Laube.

N — N vier die Laube umgebende Rabatten mit Stuppflanzen.

27. Biersträucher.

II. Versuchstation für Pflanzencultur.

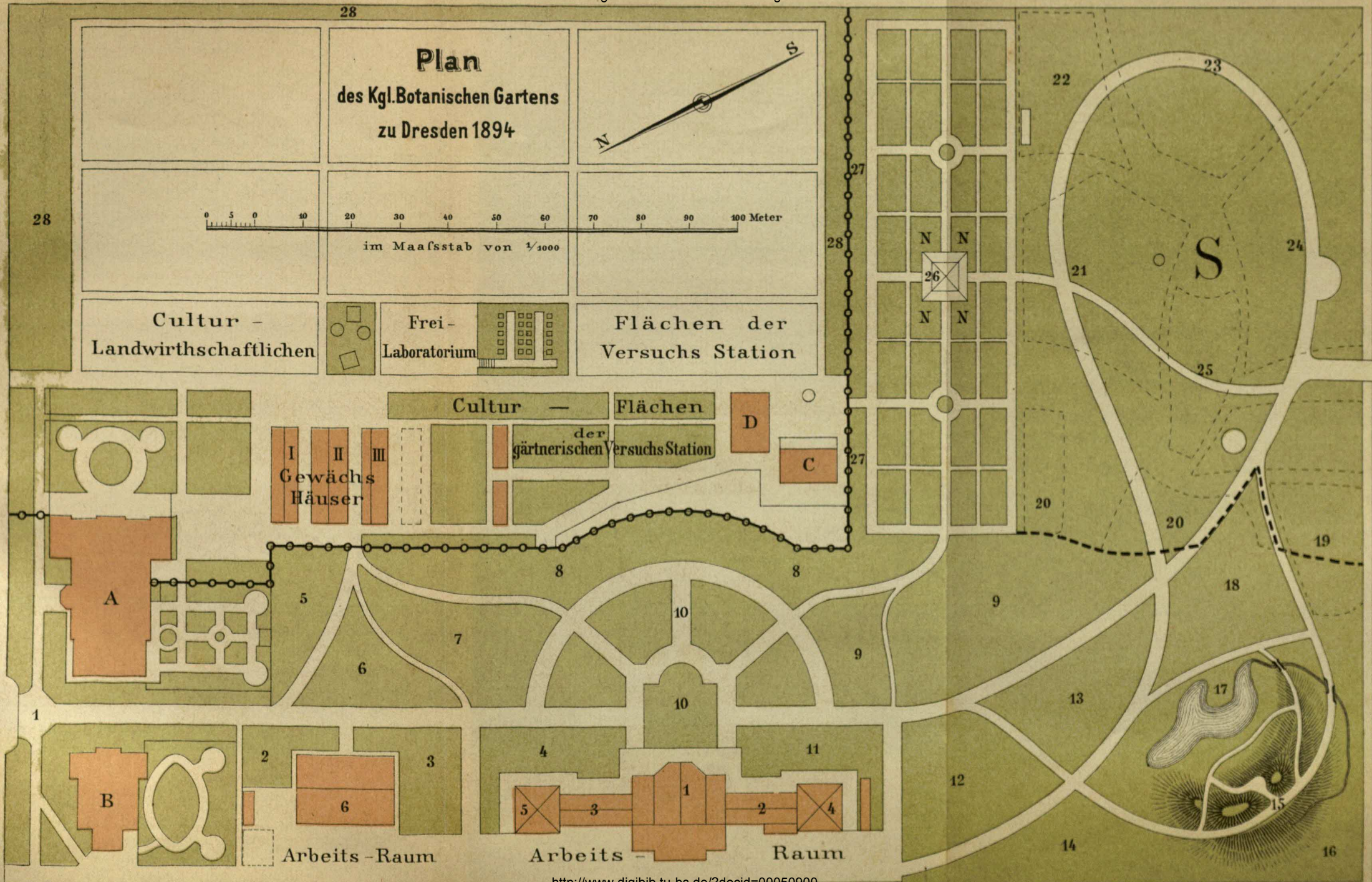
I kleines eisernes Kalt haus, II heißes und III temperirtes Culturhaus.

C und D Wirtschaftsgebäude und Speicherräume.

28. Obstzucht-Rabatte und Randstreifen der landwirthschaftlichen Feldquartiere.

Folgen die gärtnerischen und landwirthschaftlichen Rabatten und die Versuchsfelder.

Chaufsee nach Pirna



Die Eröffnung

der

Neuanlage des Königl. botanischen Gartens.

Der Tag steht bevor, an welchem der aus seiner früheren wenig günstigen Lage hinaus auf das freie Feld der Herkulesallee des Großen Gartens in Luft und Sonne gebrachte Dresdner botanische Garten der allgemeinen Benutzung eröffnet werden soll: mit Genehmigung des Königl. Ministeriums des Innern werden sich seine Pforten am 1. April, an welchem Tage zugleich die sommerliche Besuchsordnung in Kraft tritt, dem Publikum erschließen, und dieses wird schon in dieser frühen Jahreszeit außer den Gewächshauspflanzen mancherlei Blumen im Alpinum finden und zum ersten Male den Genuß der Wiederbelebung zahlreicher fremdländischer Gewächse in Blätterfülle und Blütenpracht nach harter Winterszeit mit anschauen können.

So wie Dresden reich an Kunstschätzen und Kunstinstituten ist, so sollen auch seine vom Staate mit Freigebigkeit ausgestatteten naturwissenschaftlichen Museen und Bildungsstätten diese andere von Jahrhundert zu Jahrhundert stets bedeutsamer hervorgetretene Seite der menschlichen Kultur fördern helfen. Die Botanik erreicht dieses Ziel im weitesten Umfange durch ihre gärtnerisch angelegten Versuchsstätten der lebendigen Pflanzenwelt, in denen ebenso die Anschauungsmittel und Versuchsgegenstände für den wissenschaftlichen und elementaren Unterricht, als die Ansammlung aller jener wichtigen Gewächse erreicht wird, deren Kultur die Völker Europas erst befähigt, das zu sein, was sie sind. Und wenn man dabei naturgemäß zunächst an die Nahrungspflanze für Menschen und Tierwelt, an die Versorger mit Genuß- und Heilmitteln aller Art denkt, so möge man der Rolle nicht vergessen, welche der Gartenbau als Grundlage eines ausgebreiteten Gewerbes und mehr noch als Quelle nützlicher Arbeit und heiterer Erholung für ausgedehnte Kreise der modernen Welt spielt. Und gerade in Sachsen ist der Gartenbau jeder Art, als Gewerbe wie als Liebhaberei edler Art, von jeher eifrig gepflegt worden; seine Pflege wird ohne Zweifel von Jahr zu Jahr zunehmen, je mehr das ganze Land unter Zunahme der Bevölkerung in einen einzigen

großen Kulturgarten sich verandelt und die zurückgezogenen Plätze der ursprünglich frei und allein bei uns herrschenden Flora sich verschmälern. Der Mensch ist mit der Pflanzenwelt durch ein tiefgehendes Interesse verbunden und benutzt sie in seinem sittlichen Leben zur Verschönerung seiner Feste, schmückt mit ihr die Plätze seiner täglichen Arbeit und zählt an der Wiederkehr bestimmter Perioden von ihr den Ablauf seines eigenen Lebens; wenn ein großes und mächtig in Mitteleuropa entwickeltes Gewerbe für diese Bedürfnisse fachgemäß zu sorgen unternimmt, so kann man dasselbe nicht mehr zu entbehrlichem Luxus zählen; der Gartenbau gehört mit zu unserem Kulturleben und man kann ihn nie mehr aus demselben verdrängen.

Der Gartenbau hat auch eine ältere Geschichte als die botanische Wissenschaft und die botanischen Gärten, aber trotzdem sind beide seit lange in ein inniges und, wie es scheint, unauflösliches Verhältnis getreten, in welchem der Botanik die führende Rolle zufällt. Die botanische Wissenschaft kann der Kultur zahlreicher Vertreter ihres Reiches nicht entbehren und macht sich dabei mit vielen Kardinalpunkten der Physiologie vertraut, die ihr auf gärtnerischem Wege übermittelt werden. Der Gartenbau greift nur zu dem von der Botanik beherrschten Material und findet in ihr jetzt seine Stütze, nachdem das Material überreich angehäuft ist und die schwierigen Fragen sicherer Erträge auf physiologische Experimentaluntersuchungen oft herauslaufen. Deswegen sollen die botanischen Gärten auch die Versuchsstätten zielbewußter Kultur sein, so wie im Dresdner Garten eine große, mit den Laboratorien in Verbindung stehende Abteilung der Schaustellung von Pflanzen entzogen und dem Versuchswesen überliefert ist.

Als vor wenigen Jahrhunderten die botanische Wissenschaft sich auch auf die Erforschung exotischer Floren ausdehnen begann, waren es ihre Gärten, welche die einfachen Schätze des damaligen Gartenbaues reicher und reicher zu gestalten begannen; zunächst aus dem Orient, dann aus dem neu entdeckten Amerika, dann vom Kaplande und aus Australien, zuletzt aus den feuchtheißen

Tropen beider Erdhälften kamen die Sämereien, welche zunächst zur Ehre der Wissenschaft und zur Befriedigung ihres Studiums herangezogen, dann, wenn sie es verdienten, in die Handelsgärten übergingen und dort jene Revolution vorbereiteten, deren Wirkung heute in dem reichen Bilde unserer Gemächshauskulturen ersichtlich ist. Diese Rolle haben die botanischen Gärten kaum noch behalten; sie sind darin von der selbständig gewordenen Gärtnerei abgelöst, deren große Handelshäuser in allen Floren der Welt Vertreter für ihre merkantilen Interessen haben und dadurch im Stande sind, mit eigener Betriebskraft und unter Aufwendung großer Summen das ständig zu leisten, was vordem wissenschaftliches Interesse mit bescheidenen Mitteln im privaten Verkehr und Austausch schuf. Jetzt sind die botanischen Gärten Abnehmer der Importe, welche der Pflanzenhandel auf den Markt bringt; kein Zweig modernen Gartenbaues zeigt dies so deutlich als die Kultur der tropischen Orchideen, um derenwillen sogar glänzend ausgestattete Journale geschaffen sind, welche fast mehr in die Salons der Blumenliebhaber, als in die botanischen Bibliotheken gehören.

Um so wichtiger ist seitdem die Aufgabe der botanischen Gärten geworden, in der Reichhaltigkeit der Sammlung lebender Pflanzen und in der Umsicht ihrer Auswahl den Verhältnissen des Landes entsprechend die Fahne wissenschaftlicher Gründlichkeit aufrecht zu erhalten und dabei die Kreise der wechselnden Moden, die sich auch in den Pflanzenimporten breit machen, nach Kräften einzudämmen. Während spezielle Zweige der Handelsgärtnerei nicht ermüden, in dem Züchten neuer Sorten und dem Schaffen neuer Namen dafür von einer einzelnen Pflanzenart, sei es Hyacinthe, Alpenveilchen oder indische Akelei, einen Katalog von tausend einander sehr ähnlichen Gegenständen zu schaffen, sucht die botanische Physiologie die Grundlagen dieser Züchtung auf allgemeine Gesetze zurückzuführen und sieht in ihnen nur vielfältige Einzelbeispiele der pflanzlichen Variation; die botanischen Gärten aber bemühen sich, die alten Stammpflanzen in Reinheit zu erhalten und in ihren Sammlungen eine Übersicht derjenigen Arten zu liefern, welche als wertvollste Errungenschaften durch Jahrhunderte hindurch fortgesetzter Einführungen aus allen Ländern der Welt ihren Rang behalten sollen. In ihnen erhält auch die heimische Pflanzenwelt eine sichere Heimstätte; ist doch ihre Kenntnis diejenige, deren Verbreitung einem auf die Belehrung der weitesten Kreise von Pflanzenfreunden hinielenden Institute am ehesten angelegen sein muß!

Aus allem diesem ergibt sich die heutige Aufgabe der botanischen Gärten, insofern als sie nicht nur Pflanzstätten zur Hervorbringung des im botanischen Hochschulunterricht notwendigen Lehrmaterials sind, als eine mannigfaltig in die Interessen der Bevölkerung eingreifende zu erkennen: sie sind Versuchsstätten für die physiologischen Grundlagen der Kultur und bieten Sammlungen aus allen denjenigen Gliedern des bunten Vegetationssteppichs der Erde, welche theils wissenschaftliches, theils praktisches Bedürfnis zu Versuchen oder Demonstrationen erfordert, und welche insbesondere als wertvollster Kern des seit nunmehr 3 Jahrhunderten lebhaft gesteigerten Pflanzenimportes aus den exotischen Floren das im abendländischen Gartenbau verwendbare Material zur Schau stellen und von diesem eine stetig bessere Auswahl oder eine günstigere Kultur zu erreichen helfen.

Der Charakter eines botanischen Gartens zeigt sich demgemäß in erster Linie in der beabsichtigten Grundlage

seiner möglichst reichen Pflanzensammlung und in deren Aufstellung nach ganz bestimmten Prinzipien, welche nicht architektonisch oder gartenkünstlerisch, sondern naturwissenschaftlich begründet sind, sodann in der auf physiologische und geographische Kenntnis des Pflanzenreichs gestützten Anordnung der zur Aufrechterhaltung einer solchen reichen Sammlung verschiedenartiger Pflanzen notwendigen kulturellen Hilfsmittel. Der Betrieb mit den letzteren gehört zum gärtnerischen Apparat der Verwaltung, die Auswahl, Aufstellung und Versuchsleitung zum botanisch-wissenschaftlichen; ein botanischer Garten kann nicht seine wahren Zwecke erfüllen, wo einer dieser beiden Bestandteile in nesselhaft entwickelt ist, beide gehören zusammen als Symbol der innigen Verbindung von Botanik und Gartenbau.

Da der Dresdner botanische Garten ein freies Institut darstellt, welches nicht eng an die Unterrichtszwecke einer bestimmten Lehranstalt geknüpft ist, so war in der Anordnung seiner einzelnen Teile auch die Freiheit gegeben, Botanik und Gartenbau in ihrer Verbindung reiner zum Ausdruck zu bringen, als dies in den meisten Universitätsgärten der Fall ist. Besondere Zusammenstellungen, z. B. der officinellen Gewächse, landwirtschaftlicher Unkräuter und dergl. fehlen; zum Nutzen der Belehrung in weiten Kreisen ist aber im Anschluß an die Sorten der seldemäßig gebauten Nahrungspflanzen eine Sammlung von 71 der bekanntesten Volksmittel, Giftpflanzen, Drogen und Gewürzpflanzen aufgestellt, soweit sie sich auf sonnigen Gartenbeeten vereinigen lassen. Die Durchführung der systematischen Gruppenbildung wurde auf diejenigen Pflanzenfamilien beschränkt, welche in der deutschen Flora vorkommen und durch sie ein wissenschaftliches Gemeingut für unser Volk geworden sind. Neben die übrigen Pflanzen nach ihrem geographischen Verbands auf Florenbeeten angeordnet sind, geben sie ein Bild der Leistungen der Acclimatisation, welche der fortgeschrittene Gartenbau seit seiner starken Entwicklung vollbracht hat, und die deutsche Flora hat in dieser Beziehung die beste Entfaltung erhalten, indem ihre Quartiere, angeordnet um einen in der südwestlichen Gartenecke aufgeworfenen Hügel mit Steinbau, für die Kultur der Alpenpflanzen, schattigen Waldbewohner, Sumpfgewächse, Pflanzen trockner und sonniger Höhen, die mannigfaltigsten Plätze aufweisen und dabei gleichzeitig alle in Deutschland vorkommenden Baumarten enthalten, die kennen zu lernen jedes Naturfreundes erste Aufgabe sein sollte. In diesen Plätzen wird hoffentlich manches Landeskind seine ersten besseren Kenntnisse der heimischen Pflanzenwelt sammeln und Anregung erhalten, die Schönheiten der um das Elbthal ausgebreiteten Fluren und Wälder in dem Wesen ihrer Elemente zu erfassen. Die übrigen Florengruppen mußten in einfacher Weise behandelt werden, erhalten aber im Sommer durch die zugehörigen Kalthauspflanzen einen besonderen Reiz. Die an die deutschen (mitteleuropäischen) Klabbatten sich anschließenden beiden Quartiere des südlichen Europas und des Orients enthalten von diesen den Ölbaum, Lorbeer, Oleander, die Feige, Myrte, Granate, angelehnt an einen Hügel mit im Freien aushaltenden kaukasischen Nadelhölzern und Sträuchern die Cedern, Rhododendron vom Pontus und Himalaya. Im weitem Bogen umspannen die nordamerikanischen Quartiere die große Gemächshausanlage und zeigen, was die Entdeckung der Neuen Welt auch alsbald für den Gartenbau zu leisten begonnen hat; amerikanische Eichen, Ulmen, Linden, Ahorn, Robinien und Tulpenbäume wechseln mit Gruppen empfindlicher Nadelhölzer ab, den

Silbertannen aus dem Felsengebirge, den Schierlingstanne mit ihren gebogenen Wipfeln, der berühmten Sequoia gigantea aus der Sierra Nevada von Kalifornien; ein Moorbeet enthält die zugehörigen Rhododendron Columbiens und der Alleghanies, umrankt von dem giftigen „falschen Ephedra“ der Union, dem Rhus Toxicodendron. Gegenüber dem großen Kalthause liegen die ostasiatischen Quartiere, leicht kenntlich an dem chinesischen Ginkgo, jenem merkwürdigen Nadelholze mit breiten, im Herbst abfallenden Pappelblättern; zwischen fremdartig aussehenden Tannen und Lärchen fallen hier die Cypressengruppen auf, die schon die Gartenkunst der Japaner in mannigfaltigen Formen zu erziehen gelernt hat, so verschiedenartig im Aussehen, daß die Abkömmlinge gleicher Art nicht leicht für stammverwandt gehalten werden. Eine kleine Steingruppe enthält die interessanten Rhubarberarten der Mongolei, die herrlichen Lilien Chinas und Japans, die zwar nicht die weiße Lilie des Orients aus unseren Gärten verdrängen konnten, doch für die Blumenzüchter ebenfalls unentbehrlich geworden. Um diese herum steht eine große Gruppe von Gehölzen der Mandschurei und des nördlichen Chinas, eine Stammart der Pflaume, der Weidenbaum, die breitblättrigen Catalpa und Paulownia, alles Gewächse uns fremder Familien, welche die jüngste Epoche in der Vermehrung dendrologischer Importe anzeigen, da Ostasien deren zuletzt erschloßenes großes Glied bildet. Näher am großen Kalthause stehen im Sommer die Repräsentanten der Flora Australiens, des Kaplandes, von Chile und Patagonien, klein an Zahl aber um so reicher an botanischem Interesse. Die große, aus fünf Abteilungen bestehende tropische Gewächshausanlage setzt ihre Hauptkraft in den Mittelbau, das Palmenhaus, in welchem die Mehrzahl der Gewächse frei in den durchwärmten Boden ausgepflanzt sich mit ihrer urwüchsigen

Kraft entwickeln können und den Charakter der Tropenwaldungen, Palmen und Farnbäume gemischt mit dunkelblättrigen Laubbäumen, durchzogen von Rankern und Kletterern, in kleinem Bilde zeigen. Das meiste, was hier beisammen steht, ist eine Frucht der Leistungen des Gartenbaues in dem jetzt zur Reife gehenden Jahrhundert, zugleich eine Frucht der mächtigen Erschließung auch des tropischen Erdgürtels durch die wissenschaftlichen Expeditionen. Von den beiden Eckpavillons enthält der nördliche das große Warmwasseraquarium, der südliche die Wüstensteppenspflanzen; die beiden Zwischenhäuser bieten eine Auswahl kleinerer Tropengewächse in Topfkultur.

Der hier dargelegte Plan bedarf allerdings, um zur vollen Wirkung zu kommen, erst noch der Gunst vieler Jahre, um aus den kleinen und zum Teil noch kümmerlichen Pflanzen etwas Sehenswerthes zu machen; manches wird zu Grunde gehen, ehe es sein Ziel erreicht hat, und Winter, wie der vergangene, werden störend eingreifen. Trotzdem wird ein kurzer Gang durch diese Florengruppen jedem zeigen, welch ein Zuzug exotischer Gewächse in die europäischen Gärten stattgefunden hat, über welch ein Meer der Gartenbau gebietet. Für den wissenschaftlichen Fortschritt seiner Grundlagen durch physiologische Kulturerprobung soll die Versuchstation sorgen, welche hinter dem Gitterzaun der Schauplätze sich ausdehnt, unterstützt durch die Laboratorien in den beiden städtischen Dienstgebäuden, zwischen denen der Besucher von der Birnaischen Chaussee her eintritt. Umringt von dem hochragenden Parkwald des Großen Gartens, über dem die Sonne heller scheint, als im Innern der raucherfüllten Stadt, wird der botanische Garten sich freudig entwickeln können und eine, wie wir hoffen, nach Jahrhunderten zählende Wirksamkeit im Dienste seiner Wissenschaft entfalten.

Prof. Dr. Drude.

1204 474

